



૪૫૭૬

# તનદરોસ્તી

અથવા

શરીરની સુખાકારી જાળવવાના નિયમો.

રચનાર

રસતમ નાનાભાઈ રાણીના.

લાઈસેન્સીએત આવ મેદીસીન એન્ડ સર્જરી.

---

‘એક તનદરોસ્તી હઝાર નેઆમત.

---

મુંબઈ.

‘નંદા’ ૩. રાણીનાના યુનિયન પ્રેસમાં છાપ્યોછે.

---

સને ૧૮૯૧.



TANDAROSTI  
OR  
A GUIDE TO HEALTH

BY  
RUSTAM NÁNÁBHÁI RÁNINÁ,  
LICENTATE OF MEDICINE & SURGERY (BOM.)

---

‘Health is the greatest of all possessions, & ’tis a maxim  
with me, that a hale cobbler is a better man  
than a sick king.’

*Licker* ♀

---

BOMBAY :  
PRINTED AT RÁNINÁ'S UNION PRESS.  
1891.





દાક્ટર જેમ્સ આરનત, એમ. ડી., સી. એમ.

ગ્રાંટ મેડીકલ કોલેજના શિક્ષાગુરૂ તથા જન્મસેદ્ધ  
બ્રિટિશ હોસ્પિટલના સુવાવડ ખાતાના દાક્ટર

એમને

આ પુસ્તક એમના મીત્ર અને શિષ્યે

અર્પણ કર્યું છે.



As a slight token of respect and admiration,  
this little work is dedicated to Surgeon-Major  
JAMES ARNOTT, M. D., C. M., Professor of  
Midwifery and Diseases of Women and Children,  
G. M. College, Obstetric Physician and Acting  
Senior Officer J. J. Hospital, by his friend  
and pupil

The Author.



## પ્રસ્તાવના.

હાલ દેશીઓ તેમાં મૂખ્ય કરીને પારસીઓ કેળવણીના આખમાં એક અગત્યનો તબક્કો આગળ વધ્યા છે. ખાર પંદર વર્ષની વાત ઉપર આપણા જવાનોમાં ગ્રાડ્યુએટોની નવાઈ અથવા ઉકમાઈ હતી, અને ઘણી થોડી સ્ત્રીઓ થોડું ઘણું ઈંગ્રેજી બોલી તથા સમજી શકતી હતી. હાલ આપણામાં ઊંચી કેળવણી લઈ બહાર પડેલા ગ્રાડ્યુએટોનો કાંઈ ટોટો નથી, અને ઘણે ઘર ઈંગ્રેજી ભણેલી બાનુઓ સાધારણ થઈ પડી છે. એ રીતના કેળવણીના વધારા સાથે વાંચનના શોખમાં અને વાંચવાનાં પુસ્તકોમાં પણ વધારો અને ફેરફાર થતો રહે છે. આપણાં મહાવરી ઓપાન્યાઓ અને અઠવાડિક અને શેઠાં વર્તમાન પત્રોમાં જે દેખાઈતો સુધારો અને વિદ્યાસંબંધી વિષયોનો વધારો થતો જાય છે તે આ વાતની એક જીવતી સાબિતી છે. કહાણી કિસ્સાઓના, અને વાર્તા-દાસ્તાનોના વખત હવે વહી ગયા છે. આપણાં કેળવાયેલાં સંસારી મંડળોમાં આજસાઈ ઉચ્ચ જીવનારી અને જીવનસા ઉસફેરનારી ખ્યાલી નાવસોના તરજીમા હાલ ઝાઝા પોશાતા નથી. જ્ઞાનના ફેળાવા સાથે વધારે જ્ઞાન સંપાદન કરવાની ગોયા ભુખ હાલ ઉસફેરાઈ રહેલી જોવામાં આવે છે; અને રાજદ્વારી, વિદ્યાસંબંધી કે બીજા કોઈ ઉપયોગી વિષય ઉપર પોતાના વાંચનારાંઓને નવું જ્ઞાન આપી નેવી ખખર, આપવામાં પુરતો અને આ વાતનાં જીવનનાં નારાંઓ હરીફાઈ કરવા પડ્યા છે.

એવે સમયે આપણા શરીરની રચના, તેમાં ચાલતી જુદી જુદી ક્રિયાઓ અને તનદરોસ્તી જળવવાના કાનુનો ઇત્યાદિ બાબદે વિષે અત્યાર અગાઉ જ્ઞેષ્ઠિએ એટલી ચોપડીઓ છપાઈ બહાર પડી નથી એ એક અજ્ઞયખીની વાત છે. સાત વર્ષની એક નાહાની બાળકી ભૂગોળ વિદ્યા એવી સારી રીતે જાણેછે, કે આફ્રિકાની નદીઓની સંખ્યા તથા પાહાડોની ઊંચાઈના આંકડા તે ઝટ કહી આપશે; પણ વીસ વર્ષની ઉમ્મરે પુગેલો તેજ બાળકીની કેળવાયલી અને સુધરેલી શિક્ષક આપણા શરીરની ભૂગોળથી—આપણા જુદા જુદા અવયવોની જગ્યા તથા તેમનાં કામકાજ ઇત્યાદિથી કેવળ અણજાણી હોયછે! આપણી નિષ્પ્રજ્ઞોમાં અપાતી કેળવણીના ધોરણની ખામીનું આ એક પરિણામ છે. છોકરાઓને વગર જરૂરની બાબદોના પોથાઓ મોહોડે ચહડાવી, પરીક્ષામાં હરીફાઈ કરવાને તૈયાર કરવામાં કાંઈક બાહાનું કે સેહજ સાજ વાજખીપણું દેખાડી શકાય; પણ આ રીતે છોકરીઓનો ઉપયોગી વખત વ્યર્થ ગુમાવવામાં, અને નકામાં અને નિરૂપયોગી જ્ઞાનના બોજ નીચે તેઓનાં ઉધરતાં તન અને મનને કચડી નાખવામાં કાંઈપણ વાજખીપણું કે જરાએ ફાયદો જણાતો નથી. છોકરાઓની કેળવણીનાં હાલનાં અનઘટતાં અને વાંધા ભર્યાં ધોરણની નકલ કરવા કરતાં, આપણી બાળકીઓને મનની ખિલવણી માટે જરૂર જ્ઞેયું જ્ઞાન આપ્યા પછી, તેઓને રોજના ઉપયોગમાં આવે એવી બાબદોની પુરતી કેળવણી આપવામાં, આવે તો આપણી સંસારી સ્થિતીમાં હજી ઘણો સુધરો અને ફેરફાર થઈ શકે. અને એ રોજના ઉપયોગમાં આવતી

બાબદોમાં, આપણા શરીરની વિદ્યા અને તનદરોસ્તી જળ-  
વવાના કાનુનોનું જ્ઞાન પહેલી અગત્ય ધરાવેછે. યૂરોપ  
અને અમેરિકાની નિશાળોમાં આ ચોપડીના જેવાં પૂરત-  
કોનો પાઠની ચોપડીની પેઠે અભ્યાસ થાયછે, એ બાબદોમાં  
પરીક્ષા લેવાયછે અને તેનાં ખાસ ઈનામો અપાયછે. ખુદ  
મુંબઈમાં ઈંગ્રેજોની એક જાણીતી નિશાળની છોકરીઓ  
આગળ કોઈ ઉપયોગી વિદ્યાસંબંધી બાબદ ઉપર થોડાંક  
ભાષણો આપવાની ગયે વર્ષે એક ગૃહસ્થને અરજ કરવામાં  
આવી હતી; અને દર અઠવાડીયે એકેક ભાષણ કરી પંદર  
કે વીશ ભાષણમાં આ ચોપડીમાં સમાવેલી ઘણી ખરી  
બાબદો તેણે તે જવાન બાબદોને કહી સંભળાવી હતી.  
તે નિશાળનાં લગતાં વળગતાંઓને એ બાબદો એટલી  
ઉપયોગી જણાઇ, કે લગાર ઉમ્મરે પુગેલી છોકરીઓ બીજી  
બાનુઓ સાથે એકઠી મળી હાલ એક મંડળી ઉભી કરેછે;  
અને તેમાં મજકુર ગૃહસ્થને ઉપહીજ અથવા તેના જેવી  
બીજી બાબદો વિષે વિસ્તારીને અને લગાર ખારીકીથી આ  
વર્ષે બીજાં ભાષણ આપવાની અરજ કરીછે. આ રીતે  
આ અગત્યનું જ્ઞાન ફેલાવાથી કેટલો મોટો ફાયદો થાયછે  
તે વિચારવું સહેલછે. ઉપલીમાંની દરેક બાઈ પોતાના કુટુંબ  
અને સગાંવહાલાંઓને અતિ ઘણી ઉપયોગી થઇ પડશે  
એ દેખાઇતું છે, અને એ દરેકના કુટુંબની અર્ધી બિમારી  
તેણી પોતાના જ્ઞાન અને દૂરંદેશીથી અટકાવી શકશે એમ  
કહેવું જરા, પણ સહરાગાત ભયું નથી.

ઘણાંકલોકો અજ્ઞાનતા સાથે પુછેછે, કે આજ કાલ  
બ્યારે દાકઠરો વધવા માડ્યા છે ત્યારેજ તનદરોસ્તીના નિ-



યમો શિખવાની અને તે પ્રમાણે ચાલવાની એટલી બધી જરૂર જણાય છે, તો આગળ એ નિયમોના જ્ઞાન વગર લોકો લાંબી અને સુખી હિંદગી કેમ જાળવી શકતાં હતાં? આ સવાલમાં પેહેલી નજરે કેટલુંક વળુદ દેખાય છે ખરું, પણ આગળા વખતના અને હાલના લોકોની રહેવા કરવાની રીતના તફાવત વિષે જ્યારે આપણે વિચાર કરીએ છીએ ત્યારે આ સવાલનું ખેલુદાપણું ખુલ્લું દીસેછે. આગળા વખતમાં તનદરોસ્તીના ઘણા ખરા નિયમો કુદરત પોતે સાચવતી હતી; પણ હાલ આપણી હિંદગી એવી થઈ પડી છે, કે કદરદાન કુદરતની એ સંભાળની આપણે હાથે કરીને આડે આવીએ છીએ. આગળ આખાં શહેરમાં થોડાં માણસો હતાં, અને તેથી દરેક માણસને જોઈતી ખુલ્લી કુશાદે જગા તેને મળી શકતી હતી; આજે વસ્તી ઘણી વધી ગઈ છે, અને તેથી જો એક નાહાની સરખી કોઠડીમાં ઘણાંક માણસોને દબાઈ ચંપાઈ રહેવું પડે તો ખુલ્લી હવાના આવજા માવજા સાડ પુરતાં પ્યારી પ્યારણાં રાખવાની જરૂર પડેછે. વ્યાર બંધાયો ત્યારે ચોખ્ખું પાણી દરેક જણને આઈતું મળતું હતું; હમણા ગીચ વસ્તીને લીધે પાણી એટલું ગંદુ થઈ જાયછે કે તે સાફ રાખવાની સંભાળ લવી પડેછે. આગળ દરેક ઘરમાંથી નીકળતો કચરો, ગંદકી ઇત્યાદિ એટલાં થોડાં હતાં, કે ખુલ્લી હવામાં નાખતાં તેમાંના ઘાસ કોઈને પણ નુકસાન કર્યા વગર ઉડી જતો હતો; આજે વણા જણને પોતાનું ઘર સાફ રાખવા છતાં પોતાના કુવડ પાડોશીની ચાલને લીધે ઘણું ખમવું પડેછે. એ રીતે ધંધા રોજગાર કે બીજી મતલબ કે બીજા લોભોને લીધે

આપણને, આપણા પોતાના સુખ તરફ આંધળા બની જઈ, એક મોઠાં રોહિરમાં ઘણીક અગવડો સાથે રહેવું પડે છે. એથી ઘણાક કુદરતી કાયદાઓ આપણે તોડીએ છીએ; અને તેનાં પરિણામ દાખલ આગળ નહીં જણાયલા એવા કેટલાક રોગો આપણા ઉપર હુમલો કરે છે. એ રોગોને અટકાવવા ખાતર એ કુદરતી કાયદાઓનું જ્ઞાન આપણને ધણું અગત્યનું છે; અને માણસના બુદ્ધિ બળે આટલી અગવડ છતાં એ કાયદાઓ જાળવવા માટે યોજેલી યુક્તિઓથી વાકેફ થઈ તેનો લાભ લીધાથી નહીં વર્ણવી શકાય એટલો ફાયદો થાય છે.

વળી વખતના બદલાવા સાથે આપણી હાલતમાં પણ ફેરફાર થતો જાય છે. આગળ દરેક માણસ દહાડાનો ઘણાક ભાગ ખુલ્લી હવામાં થોડી યા વધારે સખત મેહેનત કરવામાં પસાર કરતો હતો. હાલ આપણા ઘણાક નોકરી ધંધા એવા છે, કે જેમાં કેટલાકોને આખો દહાડો એક બંધિયાર કોદીમાં એકજ ઠેકાણે બેસી રહેવું પડે છે. ઘરડાઓ વાત કરે છે, કે તેઓ જ્યાં સુધી પંદર સત્તર વર્ષનું નાહના બુચા હતા ત્યાં સુધી તો લગભગ ખુલ્લે આંગે રસ્તા ઉપર ગીલ્લી દાંડ રમવામાં આખો દહાડો ગાળતા હતા;—તે આજે ક્યાં છે? જ્યારે આપણા વહવાઓને એ રીતે શરીરને સારી રીતે ખિલવવાની પુરતી જોગવાઈ મળતી હતી, ત્યારે આજના આપણા પંદર સત્તર વર્ષના માટીડાળ સાત ગુજરાતી તથા સાત ઇંગ્રેજ આપણીઓ (જેમાંની બે મણુ પણ તેઓને ભાગ્યેજ યાદ રહે છે તે) શિખી રહી મોટી પરીક્ષા પસાર કરવાના—બરાબર બોલીએ તો તતને ભોગે

મન ખિલવવાના ખોટાં ફાંફાં મારવા પડે છે. સ્ત્રીઓની સ્થિતિમાં પણ એજ રીતનો ફેરફાર થયો છે. કહે છે કે વ્યારનું પાણી વપરાસમાં આવ્યું તે પેહેલાં દરેક ઘરની સ્ત્રીઓ રોજ પાછળી રાતમાં પાણીથી ભરેલાં મોટાં બેડાં માથે મૂકી ઘણે દૂરથી ઉંચકી લાવતાં હતાં. આજનાં આપણાં જવાન બાનુઓ રાત્રે લખી વાંચી અભ્યાસ કરી એટલાં મોટાં બિછાને જાય છે, કે સહવારે સકારેથી ઉઠવાનું તેઓથી બનતું જ નથી. વળી ખુલ્લી હવામાં શરીરને પુરતી કસરત આપવાને બદલે નિશાળના એક નાહાના ઓરડામાં એકની એક જગા ઉપર બેસી રહેવામાં તેઓનો આખો દહાડો નીકળી જાય છે.

એ રીતે આગળા વખતનાં લોકો તનદરોસ્ત રહેતાં હતાં અને હાલ બિમારી વધારે જોવામાં આવે છે, એ તકરાર તનદરોસ્તી જળવવાના નિયમો ઉપર પ્રજનનું ધ્યાન ખેંચવાની સામે નહીં પણ ઓર તેની તરફેણમાં ઉતરે છે. હાલ આપણા શહેરની વધતી જતી વસ્તીને લીધે આપણને ગીચ મોહોલાઓનાં એકેકની અડોઅડ બાંધી લીધેલાં ઘરમાં રહેવું પડે છે; એટલે આગળા વખતના આપણા નસીબદાર વડાઓને જે ખુલ્લી હવા મળતી હતી તે આજે આપણે ભોગવી શકતાં નથી. આ કારણને લીધે દાક્ટરોને સુવાના ઓરડાની હવા વિષે અને પ્યારી પ્યારણાની ગોઠવણ વિષે વારંવાર લોકોમાં સમજાવવું પડે છે. આગળ ખાવા પીવાની ઘણી ખરી વસ્તુઓ સસતી અને સારી મળતી હતી; આજની મોઘવારી અને ધંધાદારીઓનાં કાવનાંને લીધે ઘણાંક ગરીબોને જે મળી શકે તે વસ્તુઓ અને

તે પણ જેવી સારી અથવા ખરાબ મળે એવી લઈ તે ઉપર ગુજરો કરવો પડેછે; એટલા માટે ખોરાકની જુદી જુદી ચીજોની ખુબી ખામી ઉપર લોકોનું ધ્યાન ખેંચવું પડેછે. આગળ શરીર ઢાંકવાને જરૂર જોગાં માત્ર થોડાં ઘણાં કપડાં પહેરવાનો ચાલ હતો; આજના લોકોના પોશાકમાં ફાંશીનની ફિસિયારી અને શોભા અને ખુબસુરતીની ખુમારી તનદરોસ્તી ઉપર જે નુકસાનકારક અસર કરેછે તે વિષે આંખ મિચી ઇંગ્રેજોની નકલ કરનારાંઓની શુદ્ધિ ઠેકાણે લાવવાની જરૂર જણાયછે. છેલ્લે આગળા વખતનાં સ્ત્રી અને પુરૂષો જે મેહેનત કરતાં હતાં તે આજે કરવાની જરૂર ન હોય, તો તેને બદલે રોજ ખુલ્લી હવામાં ફરી હરી, અને સુધરેલી ઢબની રમત ગમતે કરી શરીરને પુરતી કસરત આપવાની લોકોને ભલામણ કરવી પડેછે.

એ પ્રમાણેની આપણી ફેરવાયલી સ્થિતીને અનુસરતી કેટલીક સૂચનાઓ કરવાનો અને તે વિષે જરૂર જોયું જ્ઞાન ફેલાવાનો આ પુસ્તકનો હેતુ છે. તેનો બનાવનાર તેમાં કાંઈ પોતા તરફનું કે નવું દાખલ કરવાનો દાવો કરતો નથી. તેમજ કોઈ એક ઇંગ્રેજ કે બીજી ભાષાની ચોષ્ટાનીનો આ એક તરજુમો પણ નથી. સાધારણ વર્ગના લોકોમાં તનદરોસ્તી જાળવવાના જે નિયમો વિષે સાધારણ અજ્ઞાનપણું જોવામાં આવેછે, અને જે વિષે તેઓના ઘરમાં રોગીઓને જોવા જતી વખતે રોજ તેઓને યાદ આપવી પડેછે, એવા કેટલાક નિયમોનો સંગ્રહ કરી આ પુસ્તક તૈયાર કરવામાં આવ્યું છે. જેઓને માટે આ ચોપડી રચવામાં આવીછે તેઓને તે કોઈ રીતે ઉપયોગી થઈ પડે,

અને અટકાવી શકાય એવી કેટલીક બિમારીઓનો આપ-  
ણાંમાં કાંઈક ઘટાડો થાય, તો તેના બનાવનારને આ પાનાં-  
ઓ લખવાને જે જીજ્ઞાસે મેહેનત પડી છે તેનો પુરેપુરો બદલો  
મળેલો તે માની લેશે.

કુટુંબ કબીલાઓમાં આ પુસ્તકનો યોગ્ય ઉપયોગ  
થાય, અને કબીલાની બાનુઓ એનો મનમાનતો અભ્યાસ  
કરી શકે, એવી મકસદથી એની ભાષા સેહેલી ને સમજ  
પડતી રાખવાની ઘણી સંભાળ લીધી છે. વળી એજ  
કારણને લીધે વધુ અભ્યાસ વગર સેહેલથી સમજ ન પડે  
એવી કેટલીક બાબતો આ ચોપડીમાં ખામુખા દાખલ  
કરી નથી; તેમજ ભારે સંસકૃત શબ્દો અને કદાચ જોડા-  
ક્ષરોથી સાધારણ વાંચનારને જે કંતાળો લાગે તે પણ બને  
એટલો ઓછો કર્યો છે.

**રૂસતમ નાનાભાઈ રાણીના.**

અપ્રેલ ૧૮૯૧.

# સાંકળિયું.



## પ્રકરણ ૧ લું.

### શરીરની રચના.

	પાનું.
હાડપિંજર. (ચિત્ર સાથે) ....	૨
માથું. ....	૩
ચેહરો. ....	૪
ધડ. (ચિત્ર સાથે) ....	૪
હાથ. (ચિત્ર સાથે) ....	૭
પગ. (ચિત્ર સાથે) ....	૧૦
શરીરના સાંધા ....	૧૧
માંસ. (ચિત્ર સાથે) ...	૧૨
ચામડી. ....	૧૪
લેન્નું. (ચિત્ર સાથે) ...	૧૬
કેકસાં. (ચિત્ર સાથે) ....	૧૯
દિલ અથવા હૃદય. (ચિત્ર સાથે) ....	૨૧
ઓઝરી. (ચિત્ર સાથે) ....	૨૩
આંતરડાં. (ચિત્ર સાથે) ....	૨૮
ફીવર અથવા કેલેન્નું. (ચિત્ર સાથે)....	૨૯



## પ્રકરણ ૨ જી.

## દરદોનાં કારણ.

દરદોનાં કારણના વિભાગ. ....	૩૪
શરીરનો બાંધો અથવા કાઠી. ....	૩૬
તબિઅત અથવા મિજાજ. ....	૩૮
વિશેષ પ્રકૃતી અથવા જાતી ખાસિયત....	૪૦
ઝોઘે ઉતરતી અસરો. ....	૪૨
ઉમ્મર અથવા વય. ....	૪૫
સ્ત્રી પુરૂષનો જાતી ભેદ. ....	૫૧
ટેવ અથવા આદત. ....	૫૨
અસ્વચ્છ હવા. ....	૫૫
હૃદયહાર ખોરાક તથા અસ્વચ્છ પાણી. ....	૫૮

## પ્રકરણ ૩ જી.

## હવા.

સ્વચ્છ હવાની જરૂર. ....	૬૧
આપણી હવાની બનાવટ. ....	૬૨
સ્વાસ્થ્યવાસની ક્રિયા. ....	૬૩
દમ લેવાની નજી અને ફેફસાંની રચના. ....	૬૪
હવા ઉપર વનસ્પતિની અસર. ....	૬૮
હવામાં પેદા થતી ગંદકીનાં મૂળ. ....	૭૦
સુવાના ઝોરડાની હવા તપાસવાની રીત. ....	૭૪
તે સ્વચ્છ રાખવાની રીત. ....	૭૭

## પ્રકરણ ૪ થું.

## પાણી.

શરીરમાં પાણીનો જથ્થો. ....	૮૨
શરીરમાંથી પાણી બહાર નીકળવાના રસ્તા. ....	૮૪
પસીનો પેદા થવાની રીત. ....	૮૫
ફેફસાંમાંથી નીકળતો લિનાસ. ....	૮૬
દરેક માણસને રોજ કેટલું પાણી જોઈએ? ....	૮૭
પાણીના ઉપયોગ. ....	૮૮
વરસાદનું પાણી ....	૮૮
નદી, કુવા, ઝરા ઇત્યાદિનું પાણી ....	૮૯
પીવાનું પાણી કેવું જોઈએ? ....	૯૦
પીવાના પાણીની પરીક્ષા. ....	૯૧
પાણી ગાળવાના ફિલ્ટર. ....	૯૪
તેઓની બનાવટ. ....	૯૪
ફિલ્ટર વાપરવાની તથા સાફ કરવાની રીત. ....	૯૬
અસ્વચ્છ પાણી પીધાથી પેદા થતા રોગો. ....	૯૭

## પ્રકરણ ૫ મું.

## ખોરાક.

ખોરાક ખાવાની જરૂર. ....	૧૦૦
ઘસારો અને પુરણી. ....	
પાચન ક્રિયા. ....	



	પાનું.
જહસની ખાસિયત. ....	૧૦૪
જુદી જુદી જાતનો ખોરાક પચવાનો વખત. ....	૧૦૫
જરૂર અને જીવરૂપ પદાર્થો. ....	૧૦૮
ખોરાકમાં નિમકની જરૂર. ....	૧૦૯
જીવરૂપ ખોરાકના વિભાગ. ....	૧૧૦
ધી, તેલ, ચરબી. ....	૧૧૦
ખાંડ. ....	૧૧૧
જેલી જેવી વસ્તુઓ. ....	૧૧૪
દૂધ. ....	૧૧૮
ઈંડાં. ....	૧૨૨
ગોસ્ત. ....	૧૨૫
માછલી. ....	૧૨૯
ધત્તો. ....	૧૩૧
ચોખા. ....	૧૩૨
પાંઝા — રોટી. ....	૧૩૩
બિસ્કિટ. ....	૧૩૫
રોસાક ભાજી. ....	૧૩૬
મેવો. ....	૧૩૮
આઈસ. ....	૧૪૦
દારૂ. ....	૧૪૨
ચા. ....	૧૪૯
કાફી. ....	૧૫૦

## મ્રકરણ ૬ હું.

## કપડાં.

કપડાં પહેરવાની મતલબ.	....	....	....	૧૫૭
કપડાં કઈ વસ્તુઓનાં બનેછે?	....	....	....	૧૫૮
કપડાં કેવાં જોઈએ?	....	....	....	૧૬૧
કપડાંની સુધડાઈ.	....	....	....	૧૬૨
બાળકોનાં કપડાં	....	....	....	૧૬૪
પુરૂષોનાં કપડાં....	....	....	....	૧૬૮
સ્ત્રીઓનાં કપડાં....	....	....	....	૧૭૧





# CONTENTS.

---

## CHAPTER I.

### A GENERAL OUTLINE OF THE STRUCTURE AND FUNCTIONS OF THE HUMAN BODY.

	PAGE.
The Skeleton .. .. .	2
The Head .. .. .	3
The Face .. .. .	4
The Trunk .. .. .	4
The Spinal Column .. .. .	5
The Spinal Marrow .. .. .	6
The Limbs .. .. .	7
The Joints .. .. .	11
The Muscles .. .. .	12
The Skin .. .. .	14
The Brain .. .. .	16
The Nerves .. .. .	17
The Lungs .. .. .	19
The Heart .. .. .	21
The Blood—The Arteries, the Capillaries and the Veins .. .. .	22
The Stomach .. .. .	23
The Intestines .. .. .	28
The Liver .. .. .	29

---

## CHAPTER II.

PERSONAL HYGIENE.	PAGE.
Health and disease .. .. .	31
Causes of disease .. .. .	34
Their classification .. .. .	35
Constitution. .. .. .	36
How a weak constitution may be strengthened by careful attention to the Laws of Health.. .. .	36
An account of Luigi Cornaro, a Venetian noble .. .. .	37
Temperament .. .. .	38
The nervous, the sanguine, and the lymphatic temperaments .. .. .	39
Their characteristics and how they may be combated in children .. .. .	39
Idiosyncrasy .. .. .	40
The 'weak point' to be specially attended to, in warding off diseases .. .. .	41
Heredity.. .. .	42
Some ordinary maladies which are hereditary .. .. .	42
Precautions towards combatting hereditary tendency to diseases .. .. .	43
A tendency to longevity and healthy life is also hereditary .. .. .	44
How this great blessing may be abused	44
Age.. .. .	45

	PAGE.
Different diseases at various periods of life .. .. .	45
Diseases of Infancy and Childhood— How to prevent them .. .. .	46
Diseases of Youth—How to prevent them	47
Disease of Old Age—How to prevent them .. .. .	49
Sex .. .. .	51
Diseases peculiar to males—How to pre- vent them .. .. .	51
Diseases peculiar to females—How to prevent them .. .. .	52
Habits .. .. .	52
They may be important aids to health or may be the chief predisposing causes of disease .. .. .	52
The habit of taking food at proper inter- vals and at fixed hours .. .. .	53
The evils of using pungent condiments and strong alcoholic beverages ..	53

---

### CHAPTER III.

#### AIR.

Importance of pure air to health .. ..	61
High death-rate in localities where there is no access to pure air .. .. .	61
Composition of air .. .. .	62
Position of the wind-pipe and of the lungs in the human body .. .. .	63.

	PAGE.
Process of Respiration .. .. .	64
How the blood is purified by contact with pure air .. .. .	65
Effects of vegetation upon impurities in air .. .. .	68
Sources of impurities in air.. ..	70
Air vitiated by effluvia from <i>nanics</i> and privies .. .. .	71
Importance of developing the sense of smell .. .. .	71
Any disagreeable odour in bed-rooms must receive prompt attention.. ..	72
Exhalations from the sick .. .. .	73
Examination of atmosphere of bed-rooms by the senses .. .. .	74
Importance of pure air in school-rooms	75
Ventilation of bed-rooms .. .. .	77
Natural ventilation .. .. .	77
Diffusion of gases .. .. .	78
Movements produced by unequal weights of air .. .. .	78
Arrangement of beds in relation to windows .. .. .	79
Windows to be placed at opposite sides of a room .. .. .	79
The top-sash of each window serves as an outlet and must always be left open.	79
Importance of guarding against direct blasts of wind .. .. .	80

## CHAPTER IV.

WATER.	PAGE.
Amount of water in the Human System	82
Exit of water from the system through the Kidneys, the Skin and the Lungs.	84
Sudoriparous Glands .. .. .	85
Excretion by the Skin .. .. .	85
Quantity of water required .. .. .	87
Water may be required for drinking, cooking, ablution of persons, clothes and utensils, and for cleansing closets	88
Rain Water .. .. .	88
Spring, River, and Well water .. ..	89
Quality of drinking water .. .. .	90
Physical examination of drinking water	91
Solid particles in water—How to detect them? .. .. .	92
Color—How to detect it? .. .. .	92
Turbidity—How to detect it? .. ..	93
Smell—How to detect it? .. .. .	93
Taste .. .. .	93
Purification of Water by Filters .. ..	94
Construction of different kinds of do- mestic filters .. .. .	95
The essentials of a good domestic filter	95
Cleansing of filters .. .. .	96
Diseases produced by impurities in water .. .. .	98

---



## CHAPTER V.

## FOOD.

	PAGE.
The purposes for which food is required	99
Nutrition and waste .. .. .	100
Animal heat.. .. .	102
The Process of Digestion .. .. .	103
The Salivary Glands and Saliva. ..	103
Mastication and Insalivation .. ..	103
The Gastric Juice .. .. .	103
The case of Alexis St. Martin .. ..	104
Experiments with different articles of food introduced in his stomach ..	105
Time taken up by the stomach in digest- ing various articles of food .. ..	106
Foods classified .. .. .	108
Organic and inorganic food substances.	108
Salt as an article of food .. .. .	109
The fats and oils .. .. .	110
How they are digested and their uses in the system .. .. .	110
Saccharine substances .. .. .	111
Starch converted into sugar and sugar into fat during digestion .. .. .	112
Gelatinous substances*.. .. .	114
Albuminous substances .. .. .	115
Health cannot be maintained by sub- stances derived exclusively from any one of the above-mentioned groups*.	116

	PAGE.
What is a 'perfect food' .. .. .	117
Milk .. .. .	118
It is a perfect food both for the infant as well as the adult .. .. .	119
How to ascertain the quality of milk..	120
Physical Characters of pure milk ..	120
The Lactometer—The principle on which it works.—How to use it ..	121
Eggs .. .. .	122
Their value as food—Comparative value of the yolk and the white.. ..	123
Choice of Eggs .. .. .	124
Preservation of Eggs .. .. .	125
Meat .. .. .	125
Its advantages as a diet .. .. .	126
The digestibility of the meats of differ- ent animals compared .. .. .	127
Cooking of Meat .. .. .	128
Fish .. .. .	129
Its value as a diet . .. .	130
Wheat .. .. .	131
Advantages and disadvantages as an article of diet .. .. .	131
Gluten .. .. .	132
Rice .. .. .	132
Its value as food .. .. .	133
Cooking of Rice .. .. .	133
Flour—Bread .. .. .	133

	PAGE.
Bran .. .. .	134
Desirability or otherwise of separating bran from flour.. .. .	134
Biscuit .. .. .	135
Vegetables .. .. .	136
Leguminous Vegetables—their dietetic properties.. .. .	136
Cooking of Beans, Peas and Lentils ..	137
Succulent Vegetables—Potatoes, Car- rots, Cabbages &c .. .. .	139
Fruits .. .. .	138
Their value as an article of diet .. ..	137
Ice.. .. .	140
Effects of iced water on the stomach	140
Consequences of taking ices soon after violent exercise .. .. .	141
Alcoholic beverages .. .. .	142
Their occasional and moderate use not objectionable .. .. .	142
Total abstinence desirable on moral considerations .. .. .	143
Effects of habitual and moderate use of alcoholic liquors .. .. .	144
The condition of St. Martin's stomach after he was allowed moderate quan- tities of alcohol for a fortnight, ∴	145
The lesson it teaches us .. .. .	147
Use of alcohol in disease .. .. .	148

	PAGE.
Religious scruples about the same ..	148
Tea. .. .. .	149
Its effects on the Circulatory and the Nervous Systems .. .. .	150
As an article of diet .. .. .	150
Coffee .. .. .	150
Its Physiological effects .. .. .	151
As an article of diet .. .. .	151
The admixture of different classes of food aids digestion .. .. .	152
Sameness cloy; and variety must be introduced into the food .. .. .	152
Each bolus must be finely divided by the teeth and well-mixed with saliva before being introduced into the stomach .. .. .	154
The influence of the Nervous system on the flow of the Saliva and the Gastric Juice .. .. .	155

---

## CHAPTER VI.

### CLOTHING.

The object of using clothes—What it is, and what it ought to be .. ..	157
Materials of clothing .. .. .	159
Cotton, as an article of dress .. ..	160
Linen, as an article of dress .. ..	160
Wool, as an article of dress .. ..	160

	PAGE.
Silk, as an article of dress .. ..	160
Cleanliness of clothes .. ..	162
Night dress ... ..	163
How a new-born infant should be clad .. ..	164
General hints for choice of clothes for children .. ..	165
General hints for making clothes for children .. ..	166
Clothes for adult males .. ..	168
The dresses of different communities of Bombay from a hygienic point of view .. ..	169
Clothes for adult females .. ..	171
The imperfect dress of a Hindu lady..	171
The elaborate dress of a Mahomedan lady—its defects .. ..	172
The dress of a Parsi lady—its advant- ages and defects.. ..	173
Injurious effects of tight stays on Re- spiration, Circulation and Digestion.	174
The movement of the ribs, and the heaving of the heart obstructed by stays and corsets .. ..	175
The high-heeled and narrow-toed shoes —how they deform the foot and the natural graceful figure of the body ..	176

---

# તનદરોસ્તી.

પ્રકરણ ૧ લું.

શરીરની રચના.

શરીરની બનાવટ.—હાડપિંજર.—માંસ.—ચામડી.—  
બેચું.—રેફાં.—દિલ અથવા હૃદય.—હોળગી.—  
આંતરડાં.—કલેચું.

આપણા શરીરનું સુખ અને શાંતિ કયા નિયમો ઉપર આધાર રાખેછે, તથા તનદરોસ્તી કેમ જળવાય, અને લુંદગી કેમ લાંબી થઈ શકે, એ સઘળી બાબદો સારી રીતે સમજવા માટે, આપણા શરીરની રચના તથા જુદા જુદા અવયવોની ગોઠવણ વિષે થોડું ઘણું જ્ઞાન જરૂરનું છે. દાખલા તરીકે સ્વચ્છ હવા અને સારો ખોરાક એ તનદરોસ્તીનાં પેઢેલાં અને અગત્યનાં સાધનો છે. પણ હવા અને ખોરાકના આપણા શરીર સાથના સંબંધ વિષે એટલુંજ જાણવું પુરતું ગણાય નહીં. પેઢેલાં હવા અને ખોરાક આપણા શરીરમાં શા સારૂ લેવાં પડેછે, શરીરમાં તેઓ દાખલ થયા પછી તેઓનું શું થાયછે, અને તેઓ માંહે શા ફેરફારો કરેછે, તે આપણને જાણવું જોઈએ; અને પછી આપણે સેહેવથી સમજી શકીશું, કે તેઓ ખ-

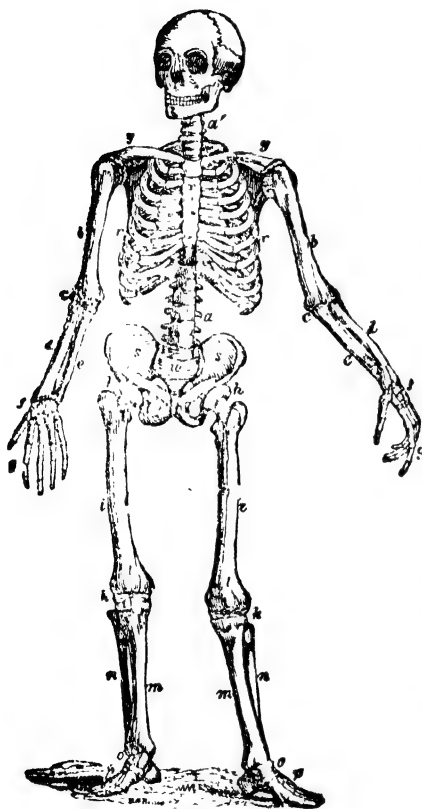
રાખ જતના હોય કે સારાં હોય, અથવા જઠથામાં વધારે હોય કે ઓછાં હોય, તો તેથી શરીરને શો ફાયદો કે નુકસાન કરી શકેછે. એટલા માટે આપણા શરીરની રચના વિષે આપણને સહેજ જાણવું જોઈએ; અને તે ઉપર આપણે પેહેલાં ધ્યાન આપીશું.

હાડકાં, માંસ, ચરબી અને ચામડીનું આપણું શરીર બનેલું છે. હાડકાં તે ગોયા આપણા શરીરનો મૂળ પાયો છે; અને તે ઉપર માંસના લોચા લટકેલા રહેછે; અને એ માંસની બહાર એક અરતર દાખલ ચરબી અને ચામડીને પાંથરવામાં આવેલાં છે. વારતે જે ભાગ આપણું પેહેલું ધ્યાન ખેંચેછે, તે આખા શરીરને ઢાલ ઢકવી રાખનાર મૂળ પાયો એટલે હાડકાંનું

## હાડપિંજર

છે. જ્યારે એક સુંદર જવાન સ્ત્રી કીમતી ઘરેણાં અને ઉંચો પેશાક પેહેરી, તેણીના મુંવાળા સોનેરી બાલ ઝુળતા રાખી, તેણીનો રૂપાળો ચહેરો લાંબો ટુંકો કરી, અટકો મટકો કરતી હરખ ભર્યાં હૈડાંથી એક આરસીમાં બુલેછે, ત્યારે તે બિચારીને થોડીજ ખબર છે, કે જે સુંદર મન મોહન દેખાવ ઉપર તે આટલી બધી મગરૂર રહેછે, તે કાંઈ નહીં પણ પાસેના પાના પર આપેત્રી આકૃતિ જેવો કુંગાલ અને હરામણો દેખાવ માત્ર છે! મગરૂર માનવીને કેટલી નિરાશી સાથે કપૂલ કરવું પડે છે, કે તેનો પીલતન જેવો કદાવર બાંધો, કે તેની સુંદર સ્ત્રીના ચંદ્રમાં જેવો ચળકતો ચહેરો, ફક્ત આ પાસે દેખાડેલાં હાડ-પિંજર ઉપર માંસ અને ચામડીના લેપ અથવા ગાબડાં

શુભ્રાં થયાથી પેદા થયેલા છે! પણ તે ખરેખર તેમજ છે.



આકૃતી ૧ લી. •

એ હાડકાંનું  
હાડપિંજર આ-  
પણ શરીરને  
ટકાર ઉભું રા-  
ખવાને, તેમજ  
માંહેલા કેટલાક  
કોમળ અવય-  
વોને સહી સ-  
લામત બચાવી  
રાખવાને બહુ  
ઉપયોગી છે; તે-  
ટલા માટે શરી-  
રના બીજા કોઈ  
પણ તંતુ કરતાં  
આપણાં હાડકાં  
વધારે મજબુત  
અને વધારે ટકા  
વધાર હોય છે.  
આપણા શરીર-  
ની રચનામાં બ-  
ધાં મળી ૨૦૦

હાડકાં આવે છે; અને તેઓની ગોઠવણ આ પ્રમાણે કરેલી  
હોય છે :

માથું:—આઠ પોહોળાં ગોળ હાડકાંને એકેક સાથે



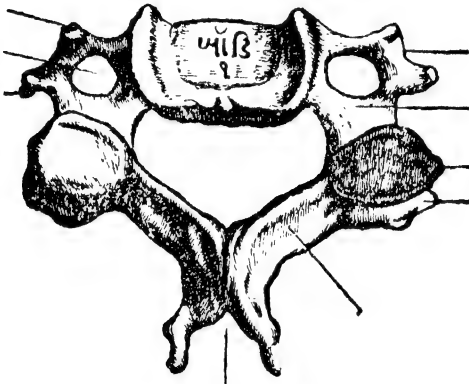
જડી લઈ તેનો એક ગોળ પોકળ દાખડો બનાવેલોછે; અને એ મજબુત દાખડાની માંહે ભેજાં જેવો એક અતિ કોમળ પણ અતિ ઉપયોગી અવયવ સહી સલામત રાખેલોછે.

ચેરુરો:— આપણા ચેરેરા અથવા મોહોરાની બનાવટમાં ૧૪ હારકાં આવેછે. એ હારકાં ઝાઝાં મજબુત હોતાં નથી, કેમકે તેઓની માંહે કોઈ અગત્યનો અવયવ મૂકાયલો નથી.

ધડ:— આપણા ઘડની બનાવટ ઘણી વિચિત્ર અને અજાયબ જેવી છે. છાતીની બરાબર વચોવચમાં, ગળાંની નીચેથી તે છેક પેટના ઉપલા ભાગ સુધી એક લાંબુ હાડકું આવેલું છે. ૧ લી આકૃતીમાં આ હાડકું ૪ એવી નિશાણીથી દેખાડેલું છે. આ હાડકાની બન્ને બાજુએથી પાંસળીઓ નિકળે છે. માણસને એકે બાજુએ બાર બાર પાંસળીઓ હોયછે. દરેક પાંસળી છાતીના વચલા હાડકામાંથી નિકળી, ગોળ વળી જઈ, પછવાડે બરાબરની કસેરના હાડકાને જઈ મળેછે. આ રીતે દરેક પાંસળી એકેકની નીચે, થોડે થોડે અંતરે આવેલી હોવાથી આપણી છાતીનો દેખાવ, ઉપલાં ચિત્રમાં દેખાડ્યા પ્રમાણે એક ગોળ પિંજરા જેવો થઈ જાયછે. પાંસળીઓની એવી રચના દેખાડવાને ૧ લી આકૃતીમાં ૪ એવી નિશાણી મૂકેલી છે. એ પિંજરામાં આપણાં દમ લેવાનાં કેંદ્રસાં, અને શરીરમાં લોહી હરેશ ફરતું રાખનારો અવયવ, જેને દિલ અથવા હૃદય કહેછે, એઓ મૂકાયલાં છે. આ ઘણા નરમ અને ઘણા અગત્યના અવયવો છે, અને તેટલા માટે તેઓ સાડ પાંસ બનાવેલા આ પાંજરામાં તેઓને સહી સલામત રાખવામાં આવ્યાછે.

( ૫ )

આપણા ધરતો પાછળો ભાગ પચડના કાંઠાનો બનેલો છે. આ કાંઠો એટલો મજબુત હોયછે, કે આપણા શરીરને ઘર ટકાવી રાખવા ઉપરાંત, માથાનો તે માંહેલા લેબ્ડ સાથનો સઘળો ભાર તે ખમી શકેછે. પચડનો કાંઠો ૨૪ જુદાં જુદાં નાહનાં હાડકાંનો બનેલો છે. એવા એક હાડકાંનો ચિતાર નીચેની આકૃતીમાં આપ્યો છે.

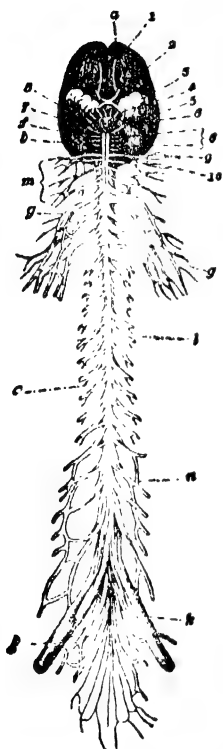


આકૃતી ૨ જી.

જેમ રૂપીઆને ગણની વખતે આપણે અંકેકની ઉપર મુકી, તેની લાંબી લાંબી ઢગલીઓ કરીએ છીએ, તેજ પ્રમાણે આ નાહનાં કરોડનાં હાડકાં અંકેકની ઉપર ઉપર ગોઠવેલાં છે; જેથી આપણા માથાની પછવાડેના નીચલા ભાગથી તે છેક ધરના નીચલા ભાગ સુધી પચડમાં હાડકાંની એક લાંબીને લાંબી લીટી બની રહેછે, અને તેને આપણે કાંઠો કહીએ છીએ. હાર્પિજરવાળી ૧ લી આકૃતીમાં પચડના કાંઠાની આખી લીટી, ગરદન આગળ ૬

એવી નિશાણી મૂકી છે ત્યાંથી તે કમ્બર આગળ a નિશા-  
ણી મૂકી છે ત્યાં સુધી, લંબાય છે. દરેક કરોડના હાડકાને વ-  
ચમાંથી એક ગાળો અથવા મોટું નાકું હોય છે; જે ઉપલા  
ચિત્રમાં વચમાં ગોળ ખાડા જેવું દેખાય છે. હવે જ્યારે એ  
હાડકાં એકેકની ઉપર ગોઠવાયલાં હોય છે, ત્યારે એ દરેક હા-  
ડકા માંહેલું નાકું તેની ઉપરના હાડકાના નાકાની ખરાબર  
નીચે આવે છે. આમ એ સઘળાં નાકાં સાથે મળ્યાથી ગોચા  
એક પોકળ નળી બને છે, અને તે નળીની માંહે આપણા  
લેન્ડ જેવોજ એક કોમળ અને તેટલોજ ઉપયોગી અવયવ  
મૂકાયેલો છે. એ અવયવને મજ્જનતંતુ કહે છે. જેઓએ  
મરધીની નરડી લગાર ધ્યાનથી જોઈ હશે, તેઓ ઉપલું બ્યાન  
સેહેત્રથી સમજી શકશે; કેમકે મરધીની નરડી, અને આપણા  
ખરડાનો કાંઠો, એ બન્ને એક મળતા ભાગો છે. જેમ નર-  
ડીમાં બહુ ઝીણાં હાડકાં હોય છે, તેવાંજ પણ લગાર મોટાં  
હાડકાઓથી આપણા કાંઠો બનેલો છે; અને જેમ મરધીનાં  
એ હાડકામાંથી એક ઝીણા લાંબા સફેદ દોરો નિકળે છે,  
તેજ પ્રમાણે આપણા મજ્જનતંતુ પણ એ કરોડના હાડ-  
કાની માંહેલી ધોરે સહી સલામત મૂકેલો છે; ફેર માત્ર એટ-  
લોજ છે, કે તે છેક દોરા જેવો પાતળો નહીં, પણ એક  
સારા મજબુત દોરડા જેટલો જડો હોય છે; મજ્જનતંતુની  
રચના આપણા લેન્ડ જેવીજ હોય છે; અને તે ઉપલા છેડા  
આગળથી લેન્ડ સાથે જોડાયેલો હોય છે; ગોચા મજ્જનતંતુ  
એ લેન્ડનું નીચે ઉતરતું એક પુછડું માત્ર છે. જેમ લેન્ડ-  
માંથી ઘણાક તંતુઓ નિકળે છે તેમ મજ્જનતંતુમાંથી પણ  
તંતુઓ નિકળી શરીરના જુદા જુદા ભાગો તરફ દોડે છે.

મજ્જતંતુનો લેજાં સાથનો સંબંધ તથા તેમાંથી નિકળતા



આકૃતિ ૩ ૭.

હાડકા સાથે જોડેછે.

તંતુઓ ઇત્યાદિ આ પાસે આપે  
લી ૩ ૭ આકૃતિમાં ઘણા ખોલ્લી  
રીતે દેખાડેલા છે. તેમાં ઉપલો  
કાળો ભાગ દેખાયછે એ લેજાં છે.  
લેજાની નીચળી બાજુએથી નિકળી  
જે સફેદ દોરા જેવો ભાગ નીચે  
દોડેછે એ આખો મજ્જતંતુ છે.  
મજ્જતંતુની બન્ને બાજુએ જે લી-  
ટીઓ પાડેલી છે તે તેમાંથી નિ-  
કળતા તંતુઓ છે.

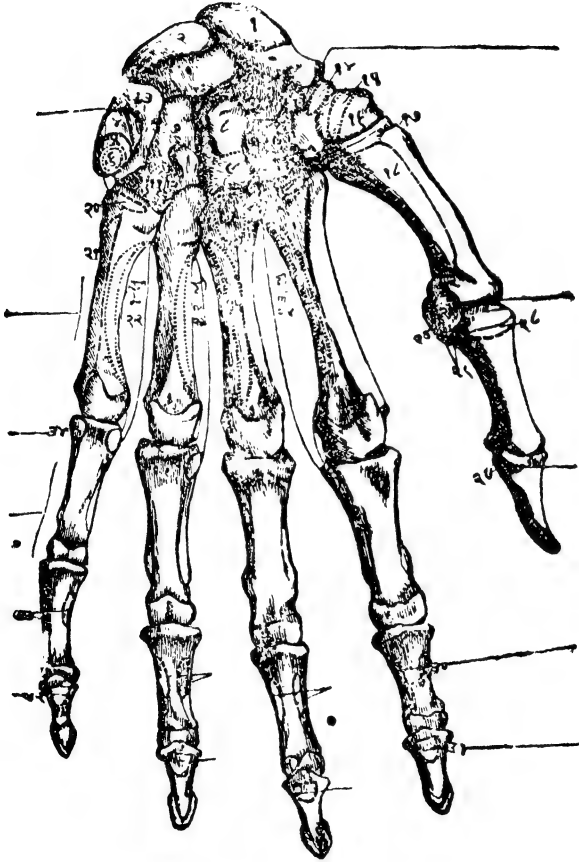
ઘડની નીચલી બાજુએ જે  
મોઠાં જડાં અને બહુ મજબુત  
હાડકાં હોયછે. એ માંહેણું દરેક  
હાડકું ૧ લી આકૃતિમાં ૪ અક્ષ-  
રથી દેખાડેણું છે. એ જે હાડકાં  
અકેકની સાથે જોડાયથી એક,  
પ્યાલા જેવો આકાર બને છે; એ  
પ્યાલાની અંદર કેટલાક અગત્યના  
અવયવો મૂકેલા હોયછે. એ જે  
હાડકાં આપણા ઘડને જાંગના

હાથ:—ગળાની નીચલી બાજુ આગળથી ખલાના  
માંધા સુધી, દરેક બાજુએ અકેક હાડકું આડું મૂકેણું હોયછે;  
અને તેને હાંસડીનું હાડકું કહેછે. ૧ લી આકૃતિમાં દરેક

બાબુના હાંસડીના હાડકા ઉપર *y* એવી નિશાણી મૂકેલી છે. એ હાડકું ખેડ છેડેથી વાંકું વળેલું હોયછે, એટલે તેનો દેખાવ કાંઈક *~* આ રીતનો, ઈંગ્રેજ અક્ષર *f* આડો મૂકેલો હોય તેવો જણાયછે. એ હાંસડીનું હાડકું એ પ્રમાણે વાંકુંચુકું અને વળેલું બનાવવામાં ખુદરતે એક ખાસ મતલબ રાખેલી છે. આપણા રોજના કામકાજમાં આપણા હાથને હજારો આંચકા લાગેછે; એ આંચકાની અસર હાથના સીધાં હાડકાંઓની મારફતે ખામાંસુધી પોંહોંચેછે; અને હાંસડીના હાડકાના વાંકાપણાને લીધે તે આંચકાની અસર ત્યાંજ તુટી જઈ આગળ વધી શકતી નથી. જો એ પ્રમાણે આ હાડકું વળેલું ન હોત, તો જ્યારે જ્યારે કોઈ વસ્તુ સાથે આપણે હાથ અથડાવે, તે દરેક વખતે આપણને છાતીમાં ગોદો લાગતે, અને એ રીતે આપણું ઘણુંક કામકાજ કરવામાં મોટી અડચણ થઈ પડતે. પુરુષ કરતાં સ્ત્રીના હાંસડીના હાડકાનો વાંક લગાર ઓછો હોયછે. વળી સુનાર, લુવાર ઇત્યાદિ ધંધાદારીઓ જેઓને હાથ વતે ઘણું કામ કરવું પડેછે તેઓના હાંસડીનાં હાડકાં બીજાઓના કરતાં ટુંકાં અને વધારે વાંકવાળાં હોયછે. ખભાથી કોપરિયા અથવા કોણી સુધી એક હાડકું છે, જે ઉપલીજ આકૃતિમાં *h* અક્ષરથી દેખાડેલું છે; અને કોપરિયાથી હાથના પોંહોંચા સુધી બીજાં બે હાડકાંઓ અકેકની પાસે પાસે ગોઠવેલાં હોયછે. આ માંહેલા એક હાડકા ઉપર *1* લી આકૃતિમાં *d* અને બીજા ઉપર *e* અક્ષરોની નિશાણી મૂકેલી છે. પોંહોંચાથી તે આંગળાના છેદ સુધી અકેક હાથમાં ૨૭ નાહનાં નાહનાં હાડકાંઓ છે;

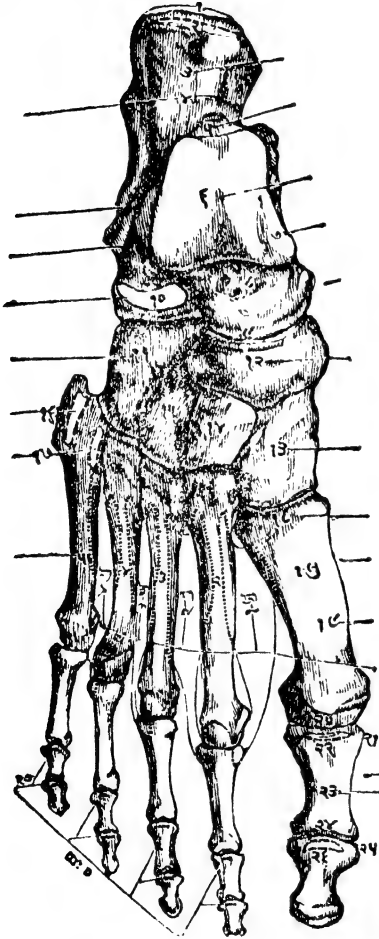
( ૯ )

જેમાં પાંહોંચાનાં ૮, હથેલીનાં ૫, અને દરેક આંગળીનાં ૪, પણ અંગુઠાનાં માત્ર ૨ એ પ્રમાણે હોયછે. એ સઘળાં હાડકાંઓ, તેઓની ગોઠવણ બરાબર સમજ પડે એટલા માટે નીચે એક છુટી આકૃતીમાં દેખાડેલાંછે.



આકૃતી ૪ થી.

પગઃ—જાંગનું એક હાડકું હોયછે; તે ધરના નીચલા ભાગથી ૧૩ થઈ ઘૂંટણને જઈ મળેછે; અને તે ઉપલીજ



આકૃતિ ૫ મી.

આકૃતિમાં ૧ ની નિશાણીથી દેખાડેલું છે. આખા શરીરમાં એ હાડકું સર્વથી લાંબુ છે. ઘૂંટણથી ઘૂંટી સુધી એ લાંબાં હાડકાં એકેકની પાસે પાસે હિમાં ગોઠવેલાં છે; જેમાંનું એક હાડકું ચામરીની બરાબર નીચેજ આવેલું છે; અને તેથી તે હાથ લગાડ્યાથી જણાઈ આવેછે. અને આપણે પંગનો નળો અથવા ગુડો કહીએ છીએ એ ખેઉ હાડકાંઆ ૧ લી આકૃતિમાં *m* અને *n* એવી નિશાણીથી દેખાડેલાં છે. ઘૂંટીથી નીચલા ભાગમાં ૬૨

એક પગમાં ૨૬ હાડકાં હોયછે, જેઓની ગોઠવણ લગભગ હાથનાં હાડકાં જેવીજ સમજવી. એ હાડકાં પગમાં કેવી રીતે મૂકેલાં છે, તેનો કાંઈક ખ્યાલ ઉપર આપેલી આકૃતી ઉપરથી આવશે.

### શરીરના સાંધા.

ઉપર કહ્યા પ્રમાણે હાડકાંઓની ગોઠવણ શરીરમાં કરેલી છે. પણ એ હાડકાં સઘળાં એકેકથી છુટાં પડેલાં નથી; દરેક હાડકું તેની પાસેના તેના ગોઠીયા સાથે જરૂર જોડાઈ મજબુતાઈથી જોડાયેલું છે. આ જોડાણને આપણે સાંધા કહીએછીએ. આપણા શરીરના સઘળા સાંધા એકજ જાતના હોતા નથી. પણ દરેક હાડકાથી તેનું મુકરર કરી આપેલું કામ પુરતી છુટથી થઈ શકે, એટલા માટે કુદરતે અચુક કરામત વાપરી દરેક જોડાણે જુદી જુદી જાતના સાંધા મૂકેલાં છે. દાખલા તરીકે આપણી રોજની સગવડને માટે આ મોઢી જરૂરનું છે, કે આપણા હાથ આપણા શરીરના કોઈ પણ ભાગ ઉપર સેહલાઈથી પોંદોંચી શકવા જોઈએ; એટલા માટે આપણા ખભાનો સાંધો એવી કરામતથી બનાવેલો છે, કે હાથને દરેક બાજુએ ફરવાને જરા પણ અડચણ થાય નહીં. પણ બીજા હાથ ઉપર આપણા પગને એ પ્રમાણે આખા શરીર ઉપર પોંદોંચી વળવાની કશી જરૂર નથી; અને તેથી જાગનો ઉપલો સાંધો એવી તરતીબથી બનાવેલો છે, કે આપણે પુરતી છુટથી ગમે એટલું ચાલી હાલી શક્યે, તો પણ આપણા પગ છાતી કે ખરડાને લાગી શકતો નથી; કેમકે ત્યાં તેનું કરું કામ નથી.

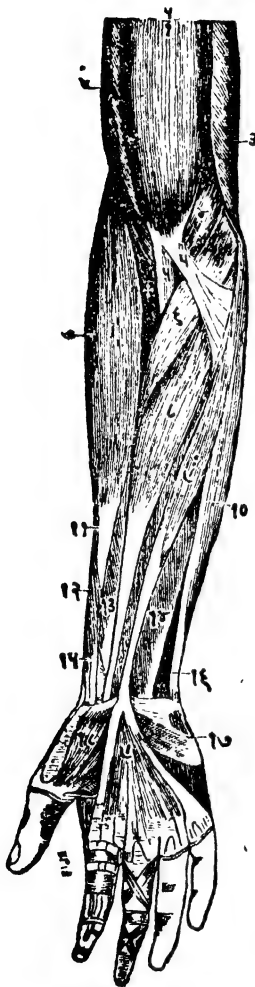


દૂધમાં ઠહીએ તો, શરીરનો દરેક સાંધો એટલી કાબેલીયત

અને દુરંદેશીથી બનાવેલો છે, કે સઘળાં હાડકાં તેઓને મુકરર કરી આપેલું કામ સઘળી સગવડથી કરી શકે એટલી એક બાબુથી બીજી બાબુએ હાલવાની છુટ તેઓને મળે છે; એથી વધારે હાલવાલ તેઓથી થઈ શકતી નથી.

### માંસ.

આપણા શરીરની ચામડી કાપીને માંહે જોઈએ છીએ તો તેની નીચે માંસ દેખાય છે. જેમ સઘળા શરીર ઉપર ચામડી આપીને આખી પાંચરી દીધેલી છે, તે પ્રમાણે માંસ હોતું નથી. નાહના નાહના, પાતળા, ગોળ, લાંબા કકડાઓથી આપણું માંસ બનેલું છે. આ પાસેના ચિત્રમાં એક માણસના હાથની ચામડી કાઢી લઈ તેની નીચે જે દેખાવ જણાય છે તે દેખાડેલો



આકૃતિ ૧ ઠી.

છે. આપણા શરીરમાં ધણેખરે સઘળે ઠેકાણે માંસ આ રીતના ગોળ લાંબા દોરડાના જેવા સત્રાવાના આકારમાં ગોઠવેલું છે. માંસના એ એકેક દોરડા અથવા સત્રાવાને આપણે ગોઠવું કે પેશી કહીએ છીએ.

શરીરના દરેક ભાગની સઘળી હાલચાલ એ માંસના ગોઠણા અથવા પેશીથી થઈ શકેછે. આપણા ગોઠલામાં રખરના એક પટ્ટા માફક તણાવાનો અને સંકોચાવાનો ગુણ છે; —આ ગોઠલાં કાંઈજ નહીં પણ ગોચા રખરના ગોળ, લાંબા પટ્ટા ચામડીની નીચે ગોઠવ્યા હોય તે પ્રમાણે છે. દરેક ગોઠલાના બન્ને છેડા બે જુદાં જુદાં હાડકાંએ સાથે જોડાયલા હોયછે; અને એ બેમાના એક હાડકાને જરૂર પડે ત્યારે, આપણી મરજી માફક હલાવવાનું કામ, તેને જોડેલા ગોઠલાથી થઈ શકેછે. આ વાત એક દાખલો આપી કહીશું તો વધારે સારી રીતે સમજ પડશે:—એક જોડો પટ્ટો લઈ તેનો એક છેડો એક માણસના હાથની કોણીની લગાર નીચે મજબુત બાંધી દીધો હોય, અને બીજો છેડો તેજ હાથની હથેળીમાં સજ્જડ બેસાડ્યો હોય, અને પછી તે પટ્ટાને ઉપલે છેડેથી ખેંચ્યો હોય, તો પરિણામ શું આવશે તે વિચારવું સહેલ છે. અલબત્ત આમ કર્યાથી તે પટ્ટાના ખેંચાવા સાથે હથેળી પણ ખેંચાશે, અને તે માણસનો હાથ પોંહોંચીમાંથી વાંકો વળી જશે. એજ પ્રમાણે શરીરની સઘળી હાલચાલ વિષે સમજવું. સઘળાં હાડકાંએ અને એવાં ગોઠલાં જોડેલાંછે; અને જ્યારે કોઈ પણ હાડકાની કાંઈ પણ હાલચાલ કરવી હોય, ત્યારે આપણે આપણી મરજીથી તે હાડકાને જોડેલા ગોઠલાને, ઉપલા દાખલામાં દેખાડેલા પટ્ટાની માફક, ખેંચીએ છીએ;

અને તેમ કર્યાથી ઉપલા દાખલામાં જેમ હાથ પોંહોંચીમાં-  
થી વાંકો થયો, તેમ શરીરનો કોઈ પણ ભાગ આપણી ખુ-  
શીમાં આવે તેવી રીતે આપણે હલાવી શકીએ છીએ. આ-  
લવા હાલવાના, ખેસવા ઉઠવાના, ખાવા પીવાના, લખવા બો-  
લવાના ઇત્યાદિ જે કાંઈ કામમાં આપણા અંગના કોઈ  
પણ ભાગને હલાવવો પડે છે તે સઘળાં કામો આપણાં ગો-  
ઠલાંની મારફતે ઉપર કહ્યા પ્રમાણેજ થાય છે.

## આમડી.

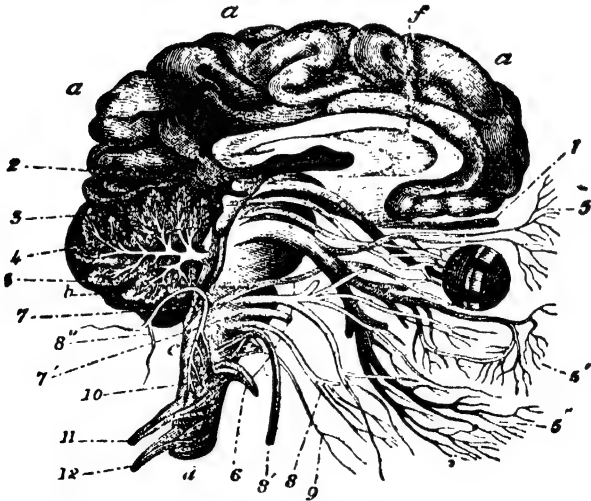
આપણા શરીરના માંહેલા ભાગોની ઉપર એક અ-  
સ્તર દાખલ આમડી પાંથરી લીધેલી હોય છે. એથી કરી  
માંસનાં ગોઠલાં, લોહીની નસો અને બીજા અવયવો અંદર  
સહી સલામત સચવાઈ રહેલા છે. વળી આપણી આમડીમાં  
એવો ગુણ છે કે તેમાંથી ગરમી જલદી પસાર થઈ શકતી  
નથી; આ કારણે લીધે શરીરના માંહેલા ભાગોની ગરમી  
જળવી રાખવામાં પણ આપણી આમડી દીક કામે લાગે  
છે. એ ઉપરાંત આપણી આમડીના પડમાં ઘણીક ઝીણી  
ઝીણી ગાંઠ હોય છે. એ ગાંઠો પરસેવો ઉત્પન્ન કરે છે,  
અને તે આમડીમાંથી બહાર નિકળી જાય છે. પસીનામાં  
શરીરની ઘણીક ગંદકી નિકળી જાય છે; અને એ રીતે જોતાં  
લોહીને સાફ રાખવાનું કામ પણ આપણી આમડી કરી શકે છે.  
પસીના કેમ પેદા થાય છે, અને આમડી વાટે કેમ બહાર નિ-  
કળી જાય છે, તે વિષે આગળ આપણે બોલવું પડશે; માટે  
આ ઠેકાણે એટલુંજ જણાવવું યસ થશે, કે દરેક માણસની  
આમડીમાં આસરે ત્રીસ લાખ નાહની નાહની ગાંઠો પરસેવો

પેદા કરવાના ખાસ કામ માટે મૂકેલી હોયછે; અને તેઓ ચોવીસ કલાકના અરસામાં બે રતલથી વધારે પાણી પર-સેવાના આકારમાં ચામડી વાટે બાહાર કાઢાડેછે.

આપણી ચામડીમાં ત્રણ પડ હોયછે. સર્વથી ઉપલું પડ માત્ર નીચેના પડોનો બચાવ કરવાને મૂકેલું છે. બ્યારે શરીરના કોઈ ભાગ ઉપર અંગાર લાગ્યાથી તે દાઝી જાય છે, ત્યારે તેના ઉપર ક્ષોલ્લો ઉઠેછે તે ઘણા ખરા લોક જાણેછે; વળી કોઈ કોઈ જાતના માણસોમાં ક્ષોલ્લો ઉઠાડવાને થુવરનું દુધ, લસણ વગેરે મારવાનો ચાલ છે; અથવા કોઈ કોઈ વાર ડાકટરો કાંઈ દવા લગાડી ચામડી ઉપર ક્ષોલ્લો ઉઠાડેછે જેને આપણે બિલરટર કહીએ છીએ. એ ઉપર કહેલી કોઈપણ રીતે ક્ષોલ્લો ઉઠેછે, ત્યારે આપણી ચામડીનું સર્વથી ઉપલું પડ ઉપસી આવેછે, અને તે તેની નીચેના પડથી જુદું પડ્યાથી ખોલેલું દેખાયછે. બ્યારે શરીરના કોઈ ભાગ ઉપર ઝાઝુ દબાણ કે ઘસાડો પડેછે ત્યારે તે ભાગની ચામડીનું ઉપલું પડ કઠણ થઈ જાયછે, તેને આપણે આંગણ કહીએ છીએ. ચામડીના એ ઉપલા પડનો રંગ સઘળાં માણસોમાં એકે સરખો જ હોયછે. ઇંગ્રેજ લોક અને સીધીની ચામડીના ઉપલા પડના રંગમાં કાંઈ ફેર હોતો નથી. પણ ચામડીના વચલા પડના રંગમાં ફેર હોયછે, અને તેથી કોઈની ચામડી કાળી ને કોઈની ગોરી જણાયછે. ચામડીના ત્રીજા એટલે છેક નીચલા પડમાં લાગણીની શક્તિ છે; હરએકે ચીજ આપણા શરીરને અદા-લત્તાં તે આપણને લાગેછે, એટલે કે તે વિષેની આપણને ખબર થાયછે, તે આ ત્રીજા પડની ખુબીને લીધે થાયછે.

## શરીર માંહેલા અવયવો.

૧ લેન્ઝું :—આપણા માથાનાં હાડકાંઓ અકેક સાથે જોડાયેલી એક પોકળ દાખડા જેવો આકાર બનેછે. એ દાખડામાં આપણું લેન્ઝું, બાહારની કાંઈ પણ અલવલ વગર, સહી સલામત મૂકાયલુંછે. આપણું લેન્ઝું દેખાવે અને બાંધામાં બકરાના કે બીજાં કોઈ જાનવરના લેન્ઝ જેવુંજ હોયછે; માત્ર કદમાં લગભર મોટું હોયછે. નીચેની આકૃતીમાં માણસના લેન્ઝનો ચિતાર આપેલોછે; આખા લેન્ઝને એક બાબુઓથી જેતાં જે દેખાવ જણાયછે તે આ આકૃતીમાં દેખાડેલોછે. પાછળ ભાગ આગળ જે ઝીણી લીટી લીટી જેવું જણાયછે તે લેન્ઝમાંથી નીકળતા તંતુઓ છે.



આકૃતી ૭ મી.

આપણા સઘળા વિચારો, સઘળી હાલચાલો, આપણી મરજી, અકલ, હુશિયારો, જ્ઞાન, કેળવણી, યાદદસ્ત એ સઘળાનો સરદાર આપણું લેજી છે. લેજીથી આપણું શરીર આપણે ગતિમાં મૂકી શકીએ છીએ; આપણા સઘળા વિચારો તથા ખ્યાલોની એ પેહેલી જન્મભૂમિ છે; અને આપણી યાદદસ્ત શક્તિનું એ એક રહેણાં છે. વૈદ્યની વિદ્વતાના, અને ફિલસુફોની કલ્પનાના પેહેલા વિચારો લેજીમાં ઉત્પન્ન થાય છે. ઉજડ વેરાણુ જમીન ઉપર આસમાનસે વાત કરતા મોટા મેહેલો ઉઠાવવાની ઇજ્જતોની યુક્તિએ પેહેલાં તેઓનાં લેજીમાં જન્મ પામે છે; અને લખોની ગણતરીઓ ગણીહજીરોની ઉથલપાથલ કરી કોઈ ટુંક ભંડોળિયા જેવું આસામી માતપર વેપારી થઈ કરોડપતી બની ખેંસે છે, તે પણ તેના લેજીની ખુબીથી છે.

આપણા લેજીમાંથી હજીરો ઝીણી ઝીણી દોરીઓ નિકળે છે. એ દોરીઓને આપણે ‘તંતુ’ના નામથી ઓળખીશું. એ તંતુઓ સફેદ રેશમના એકે તારના જેવા સફેદ રંગના, ચળકતા દોરા હોય છે. એ તંતુઓ લેજીમાંથી નિકળી શરીરના જુદા જુદા ભાગો તરફ દોડે છે; તેઓનાં એક છેડો લેજીમાં દટાયેલો રહે છે, અને બીજો છેડો શરીરના કોઈ બીજા ભાગ સાથે જઈ મળે છે. આ રીતે શરીરનો દરેક ભાગ લેજીની સાથે જોડાયેલો હોય છે; અને તેથી લેજી દરેક ભાગને પોતાના કાપ્પુમાં રાખી શકે છે. એ તંતુઓનું કામ લેજીમાંથી હાથ, પગ, આંખ કાન, આમડી કે બીજાં કોઈ ભાગ તરફ સંદેશો લઈ જવાનું છે. એ તંતુઓનું કામ ગોયા વીજલીના તારના જેવું છે. આ-

પણને મુંબઈથી તારની મારફતે સુરત કાંઈ સંદેશો કેહેવા-  
 ડવો હોય, ત્યારે અત્રેની તાર આફ્રીસમાં ગોઠવેલા તારો  
 આપણે ચોકસ રીતે હલાવીએ છીએ; એ તારોની ચલણ  
 તપાસી સુરતવાળો ધણી તુરત સમજી જાયછે, કે કૂલાણી  
 વાત આપણે તેને કેહેવા માગીએ છીએ. તેજ પ્રમાણે આ-  
 પણા શરીરમાં પણ થાયછે. દાખલા તરીકે એક માણ-  
 સનું લેખું એવો વિચાર કરે, કે સામે પડેલી તોપી હું ઊં-  
 ચકીને પેહેડું. તુરત તારના સંદેશા તેના શરીરમાં શરૂ થા-  
 યછે. લેખમાંથી જે તંતુ હાથ તરફ જતો હશે, તે તુરત  
 હાલી હાથનાં ગોઠલાંને હુકમ કરશે, કે હાથને લાંબો કરે;  
 હાથ લાંબો થયા પછી આંગળાંઓમાં જતો તંતુ પેગામ  
 લાવશે, કે તમે અંકેકની પાસે આવી જઈ તોપીને અંગો;  
 તોપી હાથમાં પકડાઈ, કે વળી બીજને કોઈ તંતુ હાથને  
 પાછો વળી જઈ માથાં તરફ જવાનો હુકમ લાવશે; ત્યાર  
 પછી આંગળાંમાં જતા બીજને કોઈ તંતુઓ તોપીને છોડી  
 દેવાનો હુકમ લેખ તરફથી લાવશે; અને છેલ્લે હાથને પાછો  
 નીચે જઈ, પોતાને ઠેકાણે પડવાની રજા આપનારો એક  
 પેગામ આવશે, એ પ્રમાણે લેખમાં જે કાંઈ વાત આવી  
 તે તંતુઓની મારફતે શરીરના દરેક ભાગને કરવાની તે  
 કુરજ પાડી શકેછે.

આપણા શરીરમાં તંતુઓ ખે જતના છે. એક ઉ-  
 પર કહ્યા પ્રમાણે લેખમાંથી સંદેશો લઈ જઈ, શરીરના  
 બીજ ભાગોને પુગાડેછે. પણ બીજ જતના તંતુઓ એથી  
 ઉલટુંજ કામ કરેછે. તેઓ આમડી, આંખ, નાક, કામ,  
 ઇત્યાદિ બીજ ભાગો તરફથી પેગામ લઈ, લેખને તે વિ-

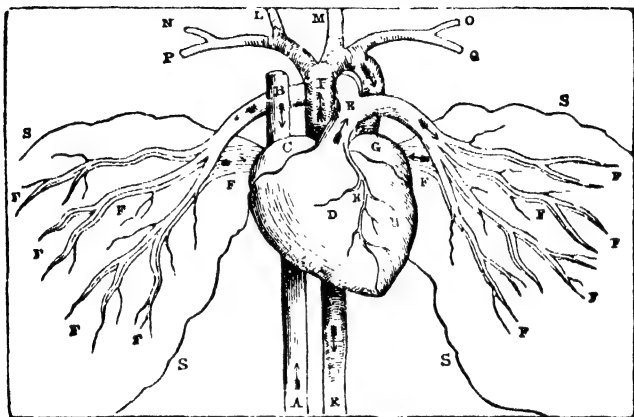
પેની ખપ્પર કરેછે. દાખલા તરીકે આપણા શરીરને કાંઈ ચીજ લાગે, તો તે વિષેની ખપ્પર આ બીજી જાતના તંતુઓ લેજાને પુગાડેછે. ફૂલાણી જાતની કોઈ વસ્તુ શરીરના ફૂલાણા ભાગને લાગી, એમ આપણને જણાય છે, તે આ બીજી જાતના તંતુઓએ લેજાને પુગાડેલી ખપ્પરને લીધેછે. જેમ પેહેલી જાતના તંતુઓ તેની મરજી માફક સઘળા ભાગોને ચલાવવામાં લેજાને મદદ કરેછે, તેમ બીજી જાતના તંતુઓ શરીરના સઘળા ભાગોની હાલતથી લેજાને વાકેફ કરેછે, કે જેથી તે ભાગોને શું શું કામ સોંપવું તે વિષે વિચાર કરવાનું લેજાને બની આવેછે. દાખલા તરીકે આપણે હાથ કોઈ ઘણી ગરમ વસ્તુ ઉપર અકસમાતે પડી જાયછે ત્યારે શું થાયછે? સર્વ કોઈ ફેફડેશો કે આપણે ઝટ તે બળતી વસ્તુ તરફથી હાથ ખેંચી લઈએ છીએ. પણ તે કેમ બનેછે? જેવી પેલી ગરમ વસ્તુ હાથને લાગી, કે તુરત ત્યાંની ચામડીમાંના તંતુ લેજાને ફરીયાદ પુગાડેશો, કે આ પ્રમાણે ફૂલાણે ભાગ ધનિમાં આવી પડયોછે. તુરત લેજા તેનો ઉપાય યોજવા મંડી જાયછે:—તે બીજા કેટલાક તંતુઓ મારફતે હાથનાં ગોઠલાંઓને હુકમ મોકળેછે કે, તમે તુરત સંકોચાઈ જઈ હાથને ખેંચી લેઓ! આ સઘળું એટલી બધી નહીં વિચારી શકાય એવી ઝડપથી થાયછે, કે કોઈના માનવામાં પણ આવે નહીં. પણ ખરેખર તેમજ બનેછે; એક પળમાં આપણા શરીરમાં એવા હજારો તારના સંદેશા આલીંબી જાયછે.

૨ ફેફસાં:—માણસને બે ફેફસાં હોયછે. અને તે છાતીની અંદરના ભાગમાં મૂકાયલાં હોયછે. આપણી જ-



દેખાવ કાંઈક પડાના આકારને મળતો આવેછે. એ પોકળ કોથળી લોહીથી ભરેલી રહેછે. જેમ એક રબરના કુ-  
ક્કામાં હવા ભર્યાથી તે કુલેછે, તેમ આપણું દિલ પણ  
માંહે લોહી ભરાયાથી કુલેછે; અને કુકામાંની હવા કહાડી  
નાખ્યા પછે તે જેમ ચીમડાઈ જાયછે તેમજ આપણા દિલ  
માંહેલું લોહી ખાલી થઈ જતાં તે સંકોચાઈ જાયછે. દિલની  
ઉપલી પાનુ આગળથી શરીરની મોઢામાં મોઢી રગોનાં  
મોહોડાં શરૂ થાયછે. આથી કરી જ્યારે એ કોથળી સં-  
કોચાય છે ત્યારે લોહી તેમાંથી નિકળી એ મોઢી રગોમાં  
જાયછે. જેમ એક ઝાડમાંથી શાખાઓ અને ડાંખળીઓ  
નિકળેછે તેમ આ મોઢી રગોમાંથી શાખાઓ એટલે ના-  
હની નાહની રગો નિકળેછે; અને દિલમાંથી આવેલું લોહી  
મોઢી રગોમાં થઈ આ નાહની રગોમાં દાખલ થાયછે.  
એ નાહની રગો શરીરના જુદા જુદા ભાગો જેવાકે આમ-  
ડી, માંસ, હાડકાં, ભ્રૂજું, કળેજું ઇત્યાદિને જઈ મળેછે,  
અને આ રીતે એ ભાગોને સ્વચ્છ લોહી પુરૂં પાડેછે.  
આ ગોઠવણ ૯ મી આકૃતીમાં દેખાડેલી છે. વચમાં  
જે મોઢો ગોળ અવયવ છે તે આપણું દિલ છે. તેમાંથી  
એ ત્રણ મોઢી રગો નિકળતી જણાય છે, જેમાંથી શાખા  
દાખલ બીજી નાહની નાહની રગો નિકળેછે. વળી એ  
શાખાઓમાંથી બીજી ઉપશાખાઓ એટલે વધારે નાહની  
રગો નિકળેછે અને તે નાહની રગો ઉપર કહ્યા પ્રમાણે  
શરીરના જુદા જુદા ભાગોને જઈ મળી તેઓનું પોશણ  
કરેછે. આ ઉપરથી આપણને જણાયછે કે દિલ અથવા હૃ-  
દયના એકવાર સંકોચાવાથી શરીરના સઘળા ભાગોને સ્વચ્છ

લોહી મળેછે. હવે એક વાર સંકોચાયતું દિલ જ્યારે પાછું ફુગેછે ત્યારે ફેક્સાની હવાથી સ્વચ્છ થયતું સાફ લોહી ઝટ

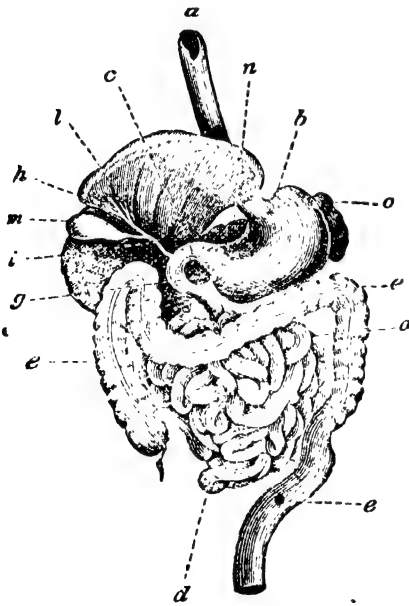


આકૃતી ૯ મી.

તેમાં દોડી જઈ તેને પાછું ભરી નાખેછે. ત્યાર પછી વળી પાછું દિલ સંકોચાયછે અને પોતા માંહેલું સ્વચ્છ લોહી આખા શરીરને રંગો મારફતે પુગાડી દેછે. એ પ્ર-  
માણે એક મીનીટમાં એક માણસનું દિલ આસરે ૭૫ વાર સંકોચાયછે અને પાછું ફુલેછે. આપણે ઊંઘેલાં હો-  
ઈએકે જાગતાં હોઈએ, કામમાં હોઈએ કે નવરાં હોઈએ તોપણ આપણું દિલ જરા પણ થોભિયા વગર તેનું આ સંકોચાવાનું અને ફુલવાનું કામ નિરંતર કર્યું જાયછે.

૪ હૃજરી :— જો ખોરાક આપણે ખાઈએ છીએ તેને પચાવી શરીરના જુદા જુદા ભાગોના ઉપયોગમાં આવે એવો કરવાના કામ માટે હૃજરી એક અગત્યનો અવયવ છે. એ એક માંસની કોથળી જેવો અવયવ છે; અને

આકારમાં એક ભિસ્તીની મશકને કાંઈક મળતો આવેછે. એ અવયવ પેટના ઉપલા ભાગમાં મૂકેલોછે; તે છાતીના વચલા હાડકાના નીચલા છેદ આગળથી શરૂ થાયછે, અને પેટની આનુબાનુ પાંસળીઓથી જે મેહુરાય જેવો એક આકાર બનેછે તે મેહુરાયનો ઘણો ખરો ભાગ હોજરીથી રોકાયેલોછે. ૮ મી આકૃતીમાં પેટ ઉપરનું માંસ અને ચામડી ઉપેડી લઈ તે માંહેલા અવયવોને ખોલા દેખાડેલાછે. તેમાં ૮ ની નિશાણી કરેલો અવયવ છે તે હોજરીનો નીચલો ભાગ છે.



આકૃતી ૧૦ મી.

ખાધેલો ખોરાક ગળામાંથી એક નળીમાં ઉતરેછે; એ નળી છાતીમાં મૂકેલીછે; અને તેનો નીચલો છેદો હોજરીને જઈ મળેછે. ૧૦ મી આકૃતીમાં એ નળી તથા તે હોજરીને કેમ મળે છે, તે સ્પષ્ટ દેખાડેલાં છે. એમાં ૮ ની નિશાણી આગળથી આ ખોરાકની નળી શરૂ

થાયછે. *b* અને *c* ની નિશાણીઓની વચ્ચે આવેલો ગોળ મશક જેવો અવયવ તે હોજરી છે; અને એ હોજરીને જ્યાં *b* ની નિશાણી માટેલી છે તે જગ્યાએ ખોરાકની નળી જઈ મળેછે. આ રીતે ખોરાક એ નળીમાંથી પાધરો હોજરીમાં દાખલ થાયછે; અને ત્યાં પાચન થવા માટેછે. ખોરાકનું પાચન થવું એટલે શું? એક ખાધેલી વસ્તુમાંથી શરીરનું પોશણ કરે એવો કામનો ભાગ, ન પોશણ કરે એવા નકામા ભાગથી જુદા પાડી, તેનું લોહી બનાવવું, તેને આપણે પાચન ક્રિયા કહીએ છીએ. ગમે એવી ઊંચામાં ઊંચી ખોરાકની વસ્તુ લએ, તેમાં પણ કેટલોક ભાગ એવો છે, કે જે શરીરને કશાં કામનો નથી, જેનું કદી લોહી થઈ શકતું નથી અને જુદા જુદા ભાગોને પોશણના જે પદાર્થો જોઈએ, તે તેમાં હોતા નથી. ખોરાકનો આવો નકામા ભાગ બાકીના ઉપયોગી ભાગથી છુટો પડી, શરીરમાંથી નિકળી જવો જોઈએ. પણ ખોરાકનો જે ભાગ પોશણ કરવા લાયકનો છે તે હોજરીમાં ગયા પછી તેમાં કેટલાક ફેરફાર થાયછે; પછી તે હોજરીમાંથી નિકળી આતરણમાં દાખલ થાયછે; ત્યાં વળી બીજા કેટલાક ફેરફાર થાયછે, અને તેનું લોહી બનેછે. આ લોહી આખા શરીરમાં ફેરેછે, અને દરેક અવયવને જોઈતું પોશણ પુરું પાડી માણસને જીવતું રાખેછે. કેવી અજ્ઞયબીની વાત છે, કે ગોશા, દૂધ, અનાજ, ફળફલાદી, જે જુદી જુદી વસ્તુઓ આપણે ખાઈએ છીએ, તે સઘળાંમાંથી એકજ જીવતી ચીજ પેદા થાયછે! તે લોહી છે, અને તે દેખાવમાં, વાસમાં, કે ગુણમાં ખાધેલી એકે વસ્તુને મળતું આવતું નથી! કેવી અ-

જન્યબીની વાત છે કે નિર્જીવ ગોશ, અને નિર્જીવ વનસ્પતિ, શેઠી, પાણી અને બીજી એવી ખોરાકની નિર્જીવ ચીજો પેટમાં દાખલ થયા પછી તેમાંથી જીવતું માંસ, જીવતાં હાડકાં અને જીવતી ચામડી પેદા થાય છે !! વળી કેટલી વધારે અજન્યબીની વાત છે, કે જે માંસ અને હાડકાંનાં શરીરને આપણે જીવતું કહી હરખાઈએ છીએ, તે માત્ર માટીમાંથી પેદા થયેલી પેદાયશ છે, અને અંતે તે માટી સાથે મળી જઈ તેની માટીજ માત્ર થઈ જવાની છે!!!

ખોરાક હોજરીમાં આવ્યા પછી તેમાં કેવા ફેરફાર થાય છે, તે હવે આપણે ટુંકમાં તપાસીએ. જેમ આપણા મોહોડામાં હમેશા થુંક અથવા લખ પેદા થાય છે, તેમ હોજરીમાં પણ થુંક જેવું ચીકણું, ઘાટું પાણી હમેશા ઉત્પન્ન થાય છે. આ પાણીને આપણે જઠરસના નામથી ઓળખીએ છીએ. જેવો ખોરાક હોજરીમાં ગયો, કે આ જઠરસ તેની સાથે મળી જાય છે, અને ખાંધેલો ખોરાક ગમે એવા રંગનો હોય, અથવા ગમે એવો કદાગુ હોય, તો પણ જઠરસ સાથે ઘસાવર મળી ગયાથી તેમાં તે પિગળી જાય છે, અને ભુરા રંગનો નરમ લોંદા જેવો થઈ રહે છે.

ખોરાક જે ઘસાવર આવ્યા વગર એમનો એમ પેટમાં ઉતારીએ હોય, તો પેટને તે પિગળાવવામાં ઘણી મેહનત પડે છે, અને તેને પૃચ્છન થતાં વધારે વખત લાગે છે. એ પ્રમાણે ખોરાક પુરેપુરો આવ્યા વગર ખાવાની ટેવ રાખ્યાથી બદહજમી પેદા થાય છે, અને તેથી તંતદ્રોસ્તીને ઘણું નુકસાન પેહોંચે છે. ઘણાં ખરાં ઘરડાં માણસો અજીર્ણ અથવા બદહજમીની સાધારણ ફરિયાદ કરે છે; તેનું

કારણ એટલુંજ છે, કે લાંબી મુદત સુધી તેઓની સેવા કર્યા પછી દાંત જેવું ઉપયોગી હથિયાર તેઓ પાસથી જતું રહેછે; દાંતની ગેરહાજરીમાં ખોરાક તેઓ પુરેપુરો ચાવી શકતાં નથી; અને અર્ધો ચાવેલો ખોરાક પચાવવા પાછળ મહેનત કરતાં કરતાં તેઓનું પેટ નબળું થઈ જાયછે, અને તેઓ અછર્ણ અથવા બદહજમીના ભોગ થઈ પડેછે.

કોઈ પણ વસ્તુ પેટમાં પરી કે જઠરસ તેને પચાવી શકેછે એમ સમજવું નહી. જે આપણે આપણા પેટમાં કાંકરા કે રેતી ઉતારીએ, તો તે કાંઈ જઠરસથી પિગળી તેનું લોહી થવા માટે તૈયાર થવાના નથી; અને એટલા માટે તે મનુષ્યના ખોરાકને લાયકના નથી. જેમ માણસને ઘાસ ખવાડીએ ને તેથી તેનું પોશણ થતું નથી, તેજ પ્રમાણે ગાયને ગોશનો ખોરાક આપ્યાથી તેનું પોશણ થતું નથી; કેમકે માણસનું પેટજેમ ઘાસ પચાવવા લાયક બનાવ્યું નથી, તેમ ગાયનું પેટ ગોશ જરવવા માટે સરજેલું નથી.

આ ઉપરથી ખોરાક કેવો લેવો તે વિષે વાંચનારને કંઈક સમજ પડશે. જે ખોરાક પેટમાં ગયા પછી કાંઈ ઝાઝી મહેનત વગર જઠરસ તેને પિગળાવીને પચાવી શકે, તે હલકો અને ક્ષાયદાકારક સમજવો; પણ જે જઠરસમાં સેહેલથી પિગળી શકતો નથી, અને જે પચાવતાં પેટને મહેનત પડેછે, તે ખોરાક ભારી અને નુકસાનકારક છે. એટલા માટે ખોરાક પસંદ કરતી વેળાએ બહુ સંભાળ રાખવી જોઈએ. ઉતરતી જતનો સરતો ખોરાક ખાવામાં કાંઈ ખરેખરી કસર નથી. હલકા ખોરાકમાં શરીરને પોશણ કરી શકે એવો ભોગ બહુ થોડો હોયછે, અને તેથી

એવા ખોરાકનો મોટો જથ્થો ખાઈએ ત્યારેજ આપણા શરીરની હાજત પુરી પડે. પણ એટલો મોટો જથ્થો પચાવવાને જઠરસ વધારે જોઈએ, અને પેટને પણ વધારે મેહેનત કરવી પડેછે; એટલા માટે બને એવો સારી જાતનો ખોરાક વાપરવો જોઈએ.

ભુખ હોય તે કરતાં વધારે અને બેઅંદાજ ખોરાક ખાધાથી પણ નુકસાન થાયછે. એમ કર્યાથી હોજરી તુંમડાની પેઠે ભરાઈ જાયછે, અને એટલો બધો ખોરાક પચાવવાને પુરતો જઠરસ તે પેદા કરી શકતી નથી. આથી ખોરાકનો ઘણોક ભાગ પચતો નથી, અને તે ન પચેલા ભાગનો વાયુ અથવા પવન થઈ જાયછે. આ પવન આખા શરીરને બેચેન અથવા આજીરો જેવું કરી મૂકેછે. છાતીમાં દાહ બળ્યા કરેછે, માથું દુખેછે અને બીજાં અનેક દુઃખ ઉત્પન્ન થાયછે.

**૫ આંતરડાં:**—આપણા પેટનો ઘણો ખરો ભાગ આંતરડાંથી રોકાઈ ગયેલોછે. બકરાનાં આંતરડાં માફક માણસનાં આંતરડાં પણ માંસની એક પોહોળી, પોકળ નળી માત્ર છે. આ નળી એક છેડેથી બીજે છેડે સુધી લંબાઈમાં આસરે ત્રીસ ફીટ જેટલી મોટી હોયછે. બીજા બોલોમાં બોલીએ તો, દરેક માણસના આંતરડાંની લંબાઈ સાધારણ કદનાં છ માણસો અકેકના માથાં ઉપર ઉભાં રહે ત્યારે તેઓની જેટલી ઉંચાઈ થાય તેટલી હોયછે. આટલાં મોટાં આંતરડાંનો આપણા પેટમાં સમાવેશ થાય એટલા માટે તેઓને દાબી ડુબી વાંકાંચુકાં કરી ઘણી સીકતથી પેટમાં ગોઠવી મૂકેલાંછે. ૮ મી આકૃતીમાં આંતરડાં

પેટમાં કેમ અને ક્યાં મૂકેલાં છે તે દેખાડેલું છે. જ્યાં *e, f* એવી નિશાણીઓ મૂકેલી છે, તે સધળો ભાગ આંતરડાંનો છે; અને એટલી નાહુની જગ્યામાં આટલાં લાંબાં આંતરડાં કેવી રીતે ગોઠવેલાં છે તે આ ચિત્ર જોયાથી તુરત માલમ પડે છે.

આંતરડાંની આ પોકળ નળીનો ઉપલો છેડો હોજરીના નીચલા છેડા સાથે મળેલો હોય છે. ૧૦ મી આકૃતીમાં પણ *d* અને *e* ની નિશાણીથી આંતરડાં દેખાડેલાં છે. આ આકૃતીમાં જ્યાં *c* ની નિશાણી દેખાડેલી છે, ત્યાં હોજરી નો નીચલો છેડો આંતરડાંના ઉપલા છેડા સાથે મળે છે. મોહોડામાંથી ખોરાક હોજરીમાં દાખલ થાય છે; ત્યાં તે જઠરસ સાથે ઘસાવર મળી પિગળી જવા પછી જે ભુરા રંગનો પદાર્થ બને છે તે હોજરીમાંથી નિકળી આંતરડાંમાં જાય છે. અહિં એ અરઘો પચેલો ખોરાક પિત્ત અને બીજા કેટલીક જાતના રસો સાથે મળે છે. આ વધુ મેળવણીથી પચવાનું કામ આગળ ચાલે છે; અને ખાધેલા ખોરાકમાંથી શરીરનું પોશણ કરવા લાયક ભાગ છુટો પડી તેનું લોહી બને છે. આ નવું પેદા થયેલું લોહી આંતરડાંની રગોમાં ચુંસાય છે, અને ત્યાંથી શરીરના જુદા જુદા ભાગોની હા-જતો પુરી પાડવા માટે હૃદય અથવા દિલ તરફ દોડે છે.

૬ લીવર અથવા કલેજનું :— જમણી બાજુની ની-ચેની પાંચ પાંસળીઓની અંદરની બાજુએથી પેટની જ-મણી બાજુ તરફના ખુણામાં આપણું કલેજનું સંતાઈ રહે-લું છે. ૮ મી. આકૃતીમાં *c* અક્ષરથી કલેજનું દેખાડેલું છે. આ ચિત્રમાં કરેલી ગોઠવણ ઉપરથી જણાશે કે કલેજનું હોજ-રીની જમણી બાજુએ મૂકેલું છે. ૧૦ મી આકૃતીમાં કલે-



જાનો દેખાવ વધારે ખોલી રીતે દેખાડેલો છે. તેમાં *l, h, m, i* અક્ષરો આગળનો મોઠો, ગોળ, પંખારોકો સઘળો ભાગ તે કલેજનું છે. બીજા અવયવોની માફક આપણું કલેજનું પણ દેખાવે મરઘી અથવા બકરાના કલેજ જેવું છે; પણ અલખત તેઓના કરતાં આપણું કલેજનું કદમાં મોટું અને વજનમાં ભારી હોય છે.

ખોરાક પચાવવાની ક્રિયામાં કલેજનું મૂખ્ય કામ પિત્ત પેદા કરવાનું છે. જે લોહી કલેજમાં જાય છે તેમાંથી આ અવયવ એક પીળો, પાણી જેવો પદાર્થ પેદા કરે છે; તેને આપણે પિત્ત કહીએ છીએ. પિત્ત પેદા થયું કે કલેજની નીચલી બાજુએ એક કુકા જેવી નહાની કોથળી હોય છે તેમાં એકઠું થાય છે. પિત્ત એકઠું થવાની આ કોથળી ૧૦ મી આઠતીમાં *m* એવી નિશાણીથી દેખાડેલી છે. બ્યારે ખોરાક હોજરી માંહેલા જઠરસમાં પિગળી આંતરડાંમાં દાખલ થાય છે, ત્યારે પિત્ત પણ આ નાહની કોથળીમાંથી નીકળી આંતરડાંમાં જાય છે, અને અરધા પચેલા ખોરાક સાથે મળી જાય છે. આ મેળવણીથી ખોરાકમાં શરીરને પુષ્ટિ નહીં આપી શકે એવો નકામો જે ભાગ હોય તે જુદો પડે છે, અને પિત્ત એ નકામો ભાગ સાથે મળી જઈ શરીરમાંથી ઝાડા વાટે નીકળી જાય છે. એક તનદરેસ્ત માણસના ઝાડાનો રંગ પીળો હોય છે, તે આ પિત્તને લીધે છે. જો એ રંગ બરાબર પીળો નહીં હોય, પણ ઘોળાસપર હોય તો સમજવું કે તેમાં પિત્ત કમતી છે; અને પિત્ત કમતી હોય તો તુરત સમજાશે કે કલેજનું તેનું કામ બસેબર કરી શકતું નથી.

ઉપર વર્ણવેલા અવયવો સિવાયે ગુરદા, તલ્લી ઇત્યાદિ અગત્યના અવયવો માણસના શરીરમાં છે, પણ તેઓ વિષે આ ઠેકાણે કશું કહેવાની જરૂર નથી; કારણ એ અવયવો તનદશેસ્તી જાળવવાના સાધારણ કાનૂનો સાથે ઝાઝો સંબંધ રાખતા નથી; અને તેટલા માટે સાધારણ વાંચનારને તેઓનું બ્યાન નકામું થઈ પડશે.

## પ્રકરણ ૨ જી.

### દરદોનાં કારણ.

દરદોનાં કારણના વિભાગ.—શરીરનો બાંધો.—તબિ-  
અત.—જાતી આસિયત.—ઓઘે ઉતરતી અસરો.—  
ઉમ્મર.—જાતિ.—ટેવ.—અસ્વચ્છ હવા.—હદ બ-  
હાર ખોરાક તથા અસ્વચ્છ પાણી.

તનદશેસ્તીનો મોટો આધાર કયા નિયમો ઉપર રહે-  
લોછે, તે વિષે આપણે વિચાર કરીએ તે પેહેલાં તનદશેસ્તી  
એટલે શું—તનદશેસ્તી શાને કહેવી, એવિષે થોડીક સમજ  
લેવી જોઈએ. જ્યારે શરીરના જુદા જુદા અવયવો તે-  
ઓને નિમી આપેલું કામ બરોબર યોગ્ય રીતે કર્યા જાય,  
ત્યારે તે શરીર તનદશેસ્ત કહેવાય. પણ દરેક અવયવ  
તેનું કામ બરોબર બજાવે, તે માટે સર્વથી પેહેલું જરૂરનું  
એ છે, કે તે દરેક અવયવ કાંઈ પણ રોગ અથવા ખોડ-  
આપણ વનાનો હોવો જોઈએ. ટુંકમાં કહીએ તો જ્યારે

દરેક અવયવ સારી નિરોગી સ્થિતિમાં હોઈ, તેનું મુકરર કરી આપેલું કામ કાંઈ પણ ખામી વગર બરોબર કર્યો જાય, ત્યારે આખું શરીર તનદરોસ્ત કહેવાય. દરેક અવયવમાંથી દુઃખ અથવા રોગની ગેરહાજરી એજ આખા શરીરની તનદરોસ્તી છે. એ ઉપરથી એવું સાબિત થાય છે, કે શરીરની તનદરોસ્તી જાળવવા માટે દરેક અવયવની ઘણી સંભાળ રાખી તે ઉપર કોઈ પણ રોગનો હુમલો થતો અટકાવવો જોઈએ. હવે દરદોનો હુમલો કેમ અટકાવવો તે શિખવા માટે દરદો કયાં કયાં કારણોથી ઉત્પન્ન થાય છે તે જાણવું જોઈએ. એક વાર કોઈ એકસ રોગનું એકસ કારણ આપણને માલમ પડ્યું, તો પછી તે સમ્બંધથી દૂર રહી રોગને આપણા ઉપર હુમલો કરતો અટકાવવાનું કામ કાંઈ ઝાઝું કદાચ નથી. ઘણા ખરા સઘળા રોગોનાં કારણો એવાં છે, કે કોઈ પણ માણસ જો સંભાળ લઈ તેઓથી દૂર રહેવા માગે તો તેમ તે ઘણી સહેલાઈથી કરી શકે. પરમેશ્વરે આપણને પેદા કર્યાં છે, તે જન્મ લઈ, દુઃખદરદો ભોગવી, ટુંક મુદતમાં મરણ પામવા કર્યાં નથી. માણસના શરીરનો બાંધો તપાસીને જોતાં એવું જણાય છે, કે આંધાંમાં આંધાં એકસો વર્ષ સુધી નિભી શકે એવો તે કરેલો છે. તો પણ એટલી મુદત સુધી તેને નિભાવી રાખવા માટે શરીરના દરેક અવયવની પુરતી સંભાળ રાખવાની મોટી જરૂર છે. કેમકે આપણે ઉપર જોયું તેમ દરેક અવયવની સુખાકારી ઉપર શરીરની તનદરોસ્તીનો આધાર રહેલો છે; અને અલખત તનદરોસ્ત શરીર વગર કોઈ પણ માણસ લાંબી જીંદગી ભોગવી શકતું નથી. એટલે લાંબી

હુંદગી અને તનદશેરત શરીર એ બન્ને એકજ વખતે ભોગવવા માટે દરેક માણસે રોગોનાં કારણોનો અભ્યાસ કરી તેઓને દૂર કરતાં શિખવું જોઈએ.

રોગોનાં કારણોનું જ્ઞાન જોઈતું એક દાકટરને અગત્યનું છે તેટલુંજ એક દર્દિને ઉપયોગી છે. એક દરદ આગળખવા માટે, તે સાડું થશે કે નહીં, અને થશે તો કેટલા વખતમાં થશે તે પેહેલાંથી અટકાવવા માટે, અને તેના લાગુ પડતા ઉપાયો યોજવા માટે તેનું કારણ દાકટરે સર્વથી પેહેલાં જાણવું જોઈએ. હવે જો દર્દિ પોતે સમજદાર અને ચંચળ હોય, તો તે તેના વૈદના આ મોટા મુશ્કેલ કામમાં કેટલી બધી અગત્યની મદદ આપી શકે તે વિચારવું સહેલ છે. વળી ઘણીવાર દાકટર દર્દિના રોગનું કારણ શોધી કાઢી, બીજાવાર તેને તે રોગ થતો અટકાવવાને ચોક્કસ ચીજો ખાવાની કે ચોક્કસ રસ્તે જવાની મના કરેછે; પણ જ્યાં સુધી તે દર્દિ પોતે તે કારણ જાણતો નથી, ત્યાં સુધી દાકટરનો હુકમ માનવાની કાંઈ ઝાઝી કાળજી તેને રહેતી નથી. એટલા માટે દરેક માણસે તેને લાગુ પડેલા ચોક્કસ રોગ કયાં કારણથી પાછો હુમલો કરશે તે વિષેની ખબર રાખવી બહુ જરૂરી છે.

એક ચોક્કસ કારણ એકજ ચોક્કસ રોગને માત્ર જન્મ આપેછે એવું કાંઈ નથી; તેમજ એક ચોક્કસ રોગ એક અથવા વધારે ચોક્કસ કારણોથીજ પેદા થાયછે એમ પણ સમજવું નહીં. ઘણીવાર એકજ કારણ એટલા બધા જુદા જુદા જાતના રોગોનું મૂળ થઈ પડેછે, અથવા એક રોગ એટલા બધાં જાતજાતનાં કારણોથી પેદા થાયછે, કે દરદનાં

કારણો પોતે પોતામાંજ એક આખી વિદ્યા સંમાન થઈ પડ્યાં છે. એ વિદ્યાની આખી વ્યાખ્યાનો આરોગીથી અભ્યાસ કરવાનું કાંઈ સઘળાંથી બને નહી. એ કામ તો ખાસ દાક્ટરોનુંજ છે, અને એ પીડા માત્ર તેઓનેજ માથે નાખી મૂકેલી વધારે ફાયદા ભરેલી ગણાશે. પણ એક સાધારણ નિયમ દાખલ એમ કહેવાઈ શકાય, કે એક ચોક્કસ જાતનાં કારણો આપણા શરીરના ચોક્કસ અવયવો ઉપરજ અસર કરી શકે છે, અને તે અસરો પણ એક ચોક્કસ જાતની હોય છે. દાખલા તરીકે ખાવા પીવાની બદ પહોરેજ આપણી પાચન શક્તિના અવયવોને પેહેલાં દુઃખ દે છે; હવા પાણીની સરદીથી આપણાં ફેફસાં અને દમ લેવાના બીજા અવયવોને ખમવું પડે છે; અને વિદ્યા અભ્યાસમાં કે વેપાર ધંધામાં ઘણુંજ ચિત્ત રાખવાની ચાલુ ટેવનો આપણું ભેજનું ભાગ થઈ પડે છે. એ ચોક્કસ રોગોના ચોક્કસ કારણોની ચોક્કસ અસરો છે. તે દરેકનો છુટો છુટો અભ્યાસ કરી તેઓને દૂર કરતાં દરેક નાણુસે શિખવું જરૂરનું છે.

રોગનાં કારણો :—દરેક રોગનાં કારણો બે ઓછા વર્ગમાં વહેંચી શકાય છે. પેહેલો શરીરની અંદર ઉત્પન્ન થતાં કારણો, અને બીજો બાહ્યરની આસપાસની હાલતને લીધે શરીર ઉપર થતી અસરો. દાખલા તરીકે કોઈ માણસનું કલેજનું કે ફેફસું નબળું અથવા રોગી થઈ ગયું હોય, અને તે કારણથી તેને કાંઈ દરદ થઈ આવે, તો તે પેહેલા વર્ગમાં જાય; પણ હવાની અસરથી, કે એવા કોઈ આસપાસના સબ્બથી દરદ પેદા થયું હોય, તો તે બીજા વર્ગમાં મૂકી શકાય.

એ ઉપરાંત દરદોનાં કારણોના બીજા બે ભાગ કહેલા છે. કેટલાં કારણો એવાં હોયછે, કે જેથી શરીરમાં ખરે-ખર રોગ ઉત્પન્ન થતો નથી; પણ તેઓને લીધે શરીરને એવી એક વલણ મળેછે, કે જરા જરામાં ચોક્કસ રોગો હુમલો કરી શકેછે. દાખલા તરીકે કોઈ માણસ ઉપર ભૂખમરો પડે, અને તેથી તેના શરીરની હાલત નબળી થઈ જાય, ત્યારે તેને કોઈ પણ રોગ ઝડ લાગુ પડી જવાનો સંભવ રહેછે. જેમકે ગામમાં જો કોલારો ફાટી નીકળે, તો મજકુર નબળા માણસ ઉપર તે પેહેલાં હુમલો કરેછે. આવી રીતે જે રોગ પેદા થાયછે તેનાં બે કારણો હોય-છે. એક પેહેલું અથવા અસલ કારણ જેમકે ઉપલા દાખલામાં જણાવવા મુજબ ભૂખમરો, અને બીજું દરદને ખરેખર શરૂ કરનારું અથવા જન્મ આપનારું કારણ જેમકે ઉપલાજ દાખલામાં કાલેરાની ઝેરી હવા.

એ પ્રમાણે રોગનાં બે જાતનાં કારણો હોયછે, એક અસલ અથવા મૂળ કારણ અને બીજું રોગને શરૂ કરનારું કારણ. મૂળ કારણોમાનાં કેટલાંક નીચે પ્રમાણે છે:

(૧) શરીરનો બાંધો અથવા કાઠી. (૨) તબિયત અથવા મિજાજ. (૩) વિશેષ પ્રકૃતિ અથવા કોઈ ચોક્કસ જાતની ખાસિયત. (૪) પેઢી દર પેઢી અથવા ઓઘે ઉતરતી અસરો. (૫) ઉંમર અથવા વય. (૬) સ્ત્રી પુરુષની જાતિ. (૭) દેવ અથવા આદત. (૮) અસ્વચ્છ હવા. અને (૯) હૃદ બહાર ખોરાક તથા અસ્વચ્છ પાણી.

એ દરેક કારણને છુટું છુટું લઈ, તે આપણી તનદ-શક્તિ ઉપર કેવી રીતે અસર કરેછે તે, તથા તે દુર કરવાને

કેવા ઉપાયો લેવા જોઈએ તે હવે આપણે ટુંકમાં તપાસીશું.

(૧) શરીરનો ખાંધો અથવા કાઠી:—શરીરનો ખાંધો નખખો હોય અથવા મજબુત હોય. જે માણસના શરીરના સઘળા અવયવો તેઓનું મુકરર કરી આપેલું કામ બરોબર રીતે કરતા હોય, અને હવા પાણીના ફેરફારથી અથવા એવીજ કોઈ બીજી વાતથી તેઓ ઉપર કાંઈ ઝાઝી અસર નહીં થાય, તે માણસ મજબુત કાઠીનો દેહેવાય. નખખા ખાંધાના માણસને હવામાં લગાર ફેરફાર થયો તો તુરત સરદી કે ઠંડો થઈ આવેછે; કોઈ ભારી ચીજ ખાવામાં આવી તો ઝટ ઝટ કે ઉલટી થઈ જાયછે. એવા માણસે રોગને અટકાવવાને, તથા હિંદગી સુખી અને લાંબી કરવાને ખાવા પીવામાં, પહેરવા ઓઢવામાં તથા કૂરવા હરવામાં ઘણી સંભાળ લેવી જોઈએ. પણ એવી રીતની સંભાળ કરતી વખતે આપણને એક અગત્યની વાત વિસરવી જોઈતી નથી; અને તે એ છે કે સંભાળની પણ હદ હોયછે. હમે ઘણાં નખખાં માણસોને જોયાંછે, કે જેઓ સરદીથી એટલાં બીહીંછે, કે કદીબી ઓઢલી બારી આગળ તેઓ ઉભાં રહેતાં નથી; રાતના સુતી વખતે સઘળાં બારી બારણાં બંધ કરી સુવાના ઓરડાને ગોચા એક બંધ બાકસ બનાવી દે છે. વળી દેટલાંકો બદહજમીથી એટલાં બીહીંછે, કે દરેક ચીજ બીહીં બીહીંને ખાયછે. પણ ખાવી રીતે મનમાં ખાલી ધાસ્તી રાખ્યાથી, અથવા વગર કારણે નાનુક બની ગયાથી, ઓર તનદરોસ્તીને મોટું નુકસાન થાયછે. જેમ દરેક વાતમાં બેઅંદાજ રહેવાથી તથા બુરા લખોને વશ થવાથી એક પોલાદ જેવો સખત ખાંધો ધીમે ધીમે નખખો થઈ જાય

છે, તેમ હૃદયી બાહાર સંભાળ રાખવાથી અથવા ખાલી ફ્રીસિયારીને સાડ ખાવા પીવા તથા ફરવા હરવામાં નાનુકી દેખાડીયાથી, નબળો બાંધો વધારે નબળો થઈ ઘણાંક દર-દોનું ઘર થઈ પડેછે. એથી ઉલટું, જો એક નબળા બાંધાનું માણસ દરેક વાતમાં માત્ર ઘટતી રીતનીજ પહોરેજ રાખે, અને એકદમ આ તર કે પેલી તર હૃદબાહાર નહીં જતાં, તનદરોસ્તીના નિયમો પ્રમાણે ચાલે, તો વખત જતાં તેનો બાંધો જોર પકડેછે; અને જો ચીજો તેને પેહેલાં સદતી ન હતી તે ચીજો ધીમે ધીમે તે વગર નુકસાને વાપરી શકેછે. એક માણસ પોતાના શરીરનો બાંધો પોતાની ચાલચલાણથી કેટલો સુધારી અથવા બગાડી શકેછે, તેનો એક અસરકારક દાખલો નામાંકીત ઍદીસનના પુસ્તક-માંથી અતરે ઉતારી લીધેલો નકામો ગણાશે નહીં. કહેછે કે એક યુનાની ઉમરાવનો છોકરો પેહેલાં લગાર નબળી કાઢીનો હતો. તેનો બાપ મરી ગયા પછી તેની ઉપર કો-ઈનો આંકોસ રહ્યો નહીં; તે સાથે પૈસાની મોટી રકમનો તે ધૂણી થયો; એટલે ખરાબ સોબતીઓની સંગતનો તે ભોગ થઈ પડ્યો. ખાવા પીવામાં તથા ફરવા હરવામાં ઘણુંજ શરમ ભરેલું અતેજ કરવા માડ્યું—દારૂના અને બીજા પુરા લખને આધીન થઈ પડ્યો. એ સઘળાંનું પરિણામ અલબત્ત એટલુંજ આવ્યું, કે તેનો નબળો બાંધો વધારે ખરાબ થઈ ગયો; અને ચાળીસ વર્ષની વયે તેની ભર જીવાનીનો વખતમા તે એક કંગાલ, સઘળાં દુઃખ દર-દોના ભોગ થઈ પડેલા હાડપિંજર જેવો જણાવા લાગ્યો. હવે તેની શુદ્ધ ઊંઘડી; અને પોતાની તનદરોસ્તીનું પોતાને



હાથે વાળેલું સત્યાનારા તેની આંખોએ ખુલ્લું દેખાયું. પણ હજી ધણું મોટું થયું ન હતું આળીસમે વર્ષે તેણે તેની આલચલણ બદલી નાખી. દરેક વાતમાં મધ્યમપણું રાખવાને તેણે ઘણી ખંતથી ટેવ પાડી; અને થોડા વખતમાં તેણે તેની ખોયડી તનદરોસ્તી પાછી મેળવી, એટલુંજ નહીં, પણ તેના શરીરનો બાંધો એટલો મજબુત થયો, કે તે એક સોથી વધારે વર્ષની વય સુધી જીવ્યો; અને કાંઈપણ દુઃખ કે દરદ લોગવ્યા વગર વૃદ્ધ વયે ઘણી આસાનીથી મરણ પામ્યો.

(૨) તપિચ્યત અથવા મિનજઃ—ઘણા આગળા વખતથી તપોવ્રો એવું માનેછે, કે દરેક માણસના અંગમાં કેટલાક જીવસા વ્યાપી રહેલાછે. એ સઘળામાં ત્રણ જીવસા મુખ્ય છે:—પિત્ત, પવન અને કફ. એ ત્રણમાંથી જે માણસને જે જીવસાનું જેર વધારે હોય, તે માણસ તે જીવસાની જાતનાં દરદોનો વધારે લોગ થઈ પડેછે. એ જીવસાઓનું જેર ઓછું કરવાની મેહનત લીધાથી તનદરોસ્તીને થતું ધણુંક નુકસાન અટકાવી શકાયછે. એ જીવસાઓનું જેર બાળપણમાં ઘણી સેહેલાઈથી તોડી શકાયછે; માટે જે માબાપો તેઓનાં બચ્ચાંનો રીતભાત તથા ટેવો તપાસી, તેઓમાં કયો જીવસો વધારે પ્રબળ છે તે શોધી કાઢાડી તેનું જેર તોડવાની મેહનત લેછે, તેઓ તેમનાં બચ્ચાંને અતિ ઘણો ફાયદો કરેછે. દાખલા તરીકે કફ વિકારવાલાં બચ્ચાં હમેશા સુસ્ત, ઉદાસીં ને બેદરકાર જેવાં રહેછે; આઝું હસવા રમવાનું તેઓને ભાવતું નથી, અને કાંઈ કામકાજ કરવા કરતાં, અથવા દોડવા કુદવા

કરતાં, એક ઠેકાણે આળસુ બેસી રહેવું તેઓને વધારે પસંદ પડે છે. એવાં બચ્ચાંઓને પાછળથી કંઠમાળા અથવા એવાંજ બીજાં બુરાં દરદે લાગુ પડવાનો વધારે સંભવ રહે છે; માટે ન્હાનપણથીજ તેઓને આળસુ નહીં બેસવા દેતાં, કાંઈ રમુજ કે રમત ગમતના કામકાજમાં તેઓનું મન રોકેલું રાખવું. વળી એવાં બચ્ચાંમાં ઘણી મેહેનત લઈ રમવાનો શોખ ઉત્પન્ન કરવો, અને દરેક માતાની પેહેલી ફરજ છે કે બચ્ચાં સાથે બચ્ચું થઈ પોતે રમવા પડવું. બંને તો માએ પોતે આમથી તેમ દોડીને બચ્ચાંને દોડવા કુદવામાં મઠાહ મળે એમ કરવું, કે જેથી તે તેની સુસ્તી છોડી દેવા શિખે. એ ઉપરાંત કફ વિકારવાળાં બચ્ચાંને ઘણો સારો પણ હલકો ખોરાક આપવાની સંભાળ રાખવી, ખોલ્લી, ચોખી હવામાં રોજ ફેરવવું, અને તેના આંગઉપર હમેશા કપડાં રાખવાં, ભિનાસવાળી જગ્યા, અને બંધ આરડામાં એવાં બચ્ચાંને સુવાડવું નહીં. એ પ્રમાણે સંભાળ લીધાથી ઘણાક પીડાકારી અને જીવલેન રોગોને અપણે અટકાવી શકીશું, અને એક નબળાં નિર્બળ બચ્ચાંને થોડાંક વર્ષમાં એક ચંચળ તનદરોસ્ત ન્હાના માણસમાં બદલાઈ ગયલું જોઈ આપણી આંખને ટાઢક વાળી શકીશું.

એથી ઉલટું પવનનો જુસ્સો જે બાળકમાં વધારે જોર કરે છે, તે બાળક હમેશાનું ઉતાવળું અને ગરમ મિજાજનું રહે છે. તેને એક ઠેકાણે ચૂપ થઈ બેસવું ગમતું નથી; પણ દરેક ઠેકાણે ફરવું, દરેક ચીજ લેવી એવું તેનું મન થાય છે. બ્યારે તેની મરજી માફક કરવા દેવામાં આવે છે, ત્યારે થોડીક વાર તે ખુશ રહે છે; પણ પછી તે પાછું ના-

રાજ થઈ કાંઈ બીજીજ વાત ઉપર ધ્યાન લગાડેછે. વાત વિકાર અથવા પવનના જુસ્સાવાળાં બચ્ચાં ધણું કરીને નબળાં, કુંજરાં અને ચીરડાઉ હોયછે. એવાં બાળકોને મોઢપણમાં લેજનાં અને તેમાંથી નિકળતાં જ્ઞાન તંતુઓનાં દરદો થવાનો ધણો સંભવ રહેછે; પણ જો બચ્ચપણથીજ પુરતી સંભાળ લીધી હોય તો એ સખત અને બુરી બિમારીઓ અટકાવી શકાયછે. પવનના જુસ્સાવાળાં બાળકો ઉપર પેહેલેથીજ લગાર કરડો ડોળો રાખવાની જરૂર છે. પ્યારથી પણ મક્કમપણે તેની અઘટિત માગણીઓ દાબી દેવો જોઈએ; અને તેને મોઢાં માણસની મરજીને તાબે થતાં શિખવવું જોઈએ. એ ઉપરાંત એવાં બાળકને એકના એક કામ, અથવા તેની તેજ રમત ઉપર ઘણીવાર સુધી રોકાઈ રહેવાની ફરજ પાડવી નહીં. બનતાં સુધી તેની રમત ગમતોમાં તથા કામ કાજમાં ફેરફાર કરતાં રહેવું, કે જોથી તેને કંટાળવાની કે ચીરડાવાની જરા પણ તક મળે નહીં. અજમાયશ ઉપરથી એવું જણાયું છે કે જે કુટુંબોનાં ઘણાંક માણસોને દિવાનાપણાનો બુરો મરજ લાગ્યું પડેલો હોય, તે કુટુંબનાં બાળકોનો પવનનો જુસ્સો ઉપર કહેલી રીતે નાનપણથીજ દાબી દીધો હોય, તો આ મોટું અને ત્રાસદાયક દરદ પણ અટકાવી શકાયછે.

(૩) વિશેષ પ્રકૃતિ અથવા કોઈ ચોક્કસ જાતી ખાસિયત:—એવું જણાયલુંછે કે ઘણાખરા દરેક માણસની અંદર કોઈ એકાદ અવયવમાં કાંઈક નબળાઈ જોવામાં આવે છે. એક માણસ તદન તનદરોસ્ત હોય, તોપણ તે મનભાવતી ચીજ પેટભરીને ખાઈ શકતો નથી; કેમકે તેની

પ્રાચનશક્તિ નબળી હોવાને લીધે ચોક્કસ ખાવાની વસ્તુ-  
 યો તે હજમ કરી શકતો નથી. બીજા માણસ પેટેના જેટ-  
 લોજ તનદરોસ્ત હશે, અને તે જે ખાય તે જરૂરી શકતો  
 હશે, તોપણ સાધારણે એક ઉઘાડી પ્યારી આગળ તે  
 ઉભો રહી શકતો નથી ; કેમકે તેનાં ફેફસાં નબળાં હો-  
 વાથી તેને ઝટ સરદો થઈ આવેછે. હવે આ બે જાતની  
 નબળાઈ ઉપર વર્ણવેલા બે માણસોની વિશેષ પ્રકૃતિ અથવા  
 જાતી ખાસિયત કહેવાયછે. એ જાતી ખાસિયત ઘણાં ખરાં  
 દરદોનું એક ક્ષણરૂપ કારણ થઈ પડેછે ; અને જો દરેક  
 માણસ પોતાની જાતી ખાસિયત જાણી લઈ, તેને સંભાળ-  
 વાની ટેવ રાખે તો ઘણાં ખરાં દરદો અટકી શકેછે. પણ  
 આ ઠેકાણે હૃદયી બાહ્ય સંભાળ લઈ શરીરને નકામું નબ-  
 ણું કરી નાખવાની ખોટ ઉપર વાચનારનું ધ્યાન ફરી ખેંચ-  
 વા વગર ચાલતું નથી. આપણને જાણવું જોઈએ કે ઘણી  
 ખરાં જાતી ખાસિયતો ધીરજ અને ખંતથી દૂર થઈ શકે  
 છે. એ વિષે એક સેહેલ પણ ઘણી અગત્યનો બોધદ આપે  
 જણાવવી પડેછે. હમારી પાસે જે દરદીઓ તેઓનાં દર-  
 દની માવજતને માટે આવેછે, તેઓમાનાં ઘણાં ખરાંની  
 ખાસિયત એવી હોયછે કે તેઓને દૂધ જરૂરતું નથી. સં-  
 ખ્યાબંધ માણસો એક અવાજે ફરિયાદ કરેછે કે ‘એક  
 જરા દૂધ પીવામાં આવેછે તો પેટ ઢોળની માફક કુગી  
 જાયછે, અને બીજું કંઈ ખાવા પીવા ગમતું નથી.’ આ  
 તેઓની જાતી ખાસિયત છે, અને તેનો કુદરતી ઉપાય એ  
 થવો જોઈએ કે તેઓએ દૂધ પીવું નહીં. પણ એમ  
 કયાંથી ખાસકની એક ઘણી કીમતી અને અગત્યની વસ્તુ

લીધાથી તેઓ ખેતસીબ રહી જાયછે ; માટે હમે તેઓને ઘણા ભારથી સમજાવ્યે છીએ, કે દૂધ તેઓની સુખાકારી સારૂ એક ઘણીજ જરૂરની ચીજ છે, અને તે જે-રવવાની હોજરીને તપે પાડવી જોઈએ. એમ કહી દરેક માણસને તેની દેહને લાગુ પડતી દૂધ જેરવવાની તરતીબ દેખાડવામાં આવેછે, અને મોટા સંતોષ સાથે હમે જોઈએ છીએ, કે જે ખંતથી હમારી સલાહ પ્રમાણેજ કરવામાં આવેછે, તે દર દસ દરદીઓમાંથી આઠ જણાઓ રોજ દૂધનો સારો જથ્થો જેરવવાને શક્તિવાન થાયછે. એજ પ્રમાણે બીજી ખાસિયતો માટે પણ સમજવું. પણ ધ્યાનમાં રાખવું કે એવી રીતે કોઈ ચોક્કસ જતી ખાસિયત સાથે લડવા જતાં, તબિયતને કાંઈ વધારે નુકસાન જણાય, તો આગળ વધુ કોરોશ નહીં કરતાં તેવી ખાસિયતને શરણ થવું અને એ દુરમનથી હમેશ બીહીતાં ચાલવું.

(૪) પેઢી દર પેઢી અથવા ઓધે ઉતરતી અસરો:—આ અસરો કેટલી બધી વાર દુઃખ દરદોનાં કારણ થઈ પડેછે તે સર્વ કોઈ જાણેછે. કેટલાંક દરદો એવાં હોયછે કે જે ઘણાં ખરાં માબાપથી બચ્યાંઓને વારસામાં મળેછે. ખહી, નજલો, કંઠમાળા વગેરે દરદો આ વાતના જણીતા દાખલા છે. પણ એ ઉપરથી એમ સિદ્ધ થતું નથી કે ખહીના રોગથી પીડાતી મા અથવા હોરાનથતા બાપનાં બચ્યાં ઉપર એ દરદે જરૂર હુમલો કરવોજ જોઈએ. માત્ર એટલુંજ કે એવાં બચ્યાંઓને એ દરદ લાગુ થવાનો વધારે સંભવ રહેછે. એ પ્રમાણે ઓધે ઉતરતી અસરો ઘણાં ખરાં દરદોનાં એક મૂળ કારણ દાખલ ગણાયછે. હવે

આપણે બીજાં કારણો વિશે કહ્યું તેમ આ કારણથી થતા રોગો પણ પુરતી સંભાળ રાખ્યાથી અટકાવી શકાય છે. દા-ખલા તરીકે ખહીથી પીડાતાં માવેતરનાં બચ્ચાંઓને ભિનાસવાલી જગાએથી દુર રાખ્યાં હોય, તેઓના સુવાના ઓરડા ખુલ્લા અને તેમાં હવા છુટથી આવ જવ કરી શકે એવા હોય, તેઓની નિશાળ કે નોકરીનું મકાન, જ્યાં તેઓ આખો દહાડો રહે છે, તે બંધિયાર ન હોય, અને તેઓને ખાવાને સારો પુષ્ટિકારક ખોરાક તથા પેહેરવાને ગરમ હુંકાલાં કપડાં મળે, તો તેઓ ઉપર એ જલમ દરદોનો ગલખો થવાનો કાંઈ અંજો સંભવ રહે નહીં. તેમજ નજલાથી હલાક થતા વડવાઓના વારસને એજ દરદ સેહેલથી લાગુ થઈ જાય છે. પણ જો તે નાનપણથીજ ખાવા પીવામાં મધ્યમ રહે, ઊંચાં સવાદિષ્ટ પકવાનો ઉપર હાથ મારવાનું મોકુફ કરે, ચળકતા, જલ્દદ શરાબો નોશ કરતો અટકે, થોડાં અને સાદાં ખાના ઉપર સપ્પુરી રાખે, અને શરીરને સારી મેહેનત તથા કસરત આપે, તો તેના ઉપર ભવિષ્યમાં એન્ડુશ રોગનો હુમલો થવાનો ઘણો થોડો ભય રહે છે.

જેમ માખ્યાપનાં દરદો, અને તેઓનાં શરીરની ખોડો ઓધે ઉતરે છે, તેમ તેઓનાં શરીરની ખુબીઓ પણ છોડીને વારસામાં મળે છે. મજબુત અને કદાવર કાઠીનાં માખ્યાપનાં બચ્ચાં પણ તનદરેસ્ત અને આસુદગી ભર્યાં હોય છે; અને જેમ એ કદાવર કાઠીનાં માખ્યાપો કોઈ દુઃખ દરદના એકાએક ભોગ થઈ પડતાં નથી, તેમ તેઓનાં ભાગ્યશાળી બચ્ચાંઓને પણ ઘણું કરોને માદગીનું બિછાનું આડું સહેવું પડતું નથી. એટલુંજ નહીં, પણ જેમ તન-

દરેસ્ત માયાપો સુખી હંદગી ધરાવવા સાથે લાંબી હંદગી ભોગવી શકેછે, તેમ તેઓનાં નિરોગી બચ્ચાં પણ ઘણું સુધી જીવવા પામેછે. એક સૈકાની કે તેથી પણ લાંબી હંદગી ભોગવનાર માણસો એકજ કુટુંબમાંથી એકથી વધારે મળી આવેછે, તેનું કારણ એટલુંજ, કે તનદરેસ્ત માયાપનાં બચ્ચાંઓ ખોદાયજી સાથે લાંબી મુદતના સાટાં કરીનેજ આવેછે!—બરાબર ખોલીએ તો માયાપે રાખેલી પોતાની તનદરેસ્તી સંભાળવાની ટેવનો લાભ બચ્ચાંઓને પણ મળેછે.

પણ જેમ પુરતી સંભાળ રાખ્યાથી દરદી માયાપનાં દરદો તેઓનાં બચ્ચાં ઉપર હુમલો કરતાં અટકાવી શકાયછે, તેજ પ્રમાણે બચ્ચાંની બેદરકારી અને મૂર્ખાઈથી માયાપની મજબુત કાઠીના લાભ પણ બચ્ચાંને મળતા અટકેછે. જેમકે એક મેહેનતુ ખેડુતનો છોકરો તેનું બાળપણ આજસાઈ અને લાડમાં ગમાવે, અથવા તેની જવાની દારૂના કે એવાજ કોઈ બુરા ધિક્કારવા ભોગ લખમાં બરબાદ કરે, તો પછી તેને તનદરેસ્ત કે લાંબી હંદગી ભોગવવાની આશાજ શાની રહે? આપણા શરીરનો બાંધો માત્ર એક સાંચા સરખો છે. જેમ કોઈ ઊંચા મેકર અથવા બનાવનારના સાંચાને રોજ તેણે પુરો સાફ રાખી કુંચી આપી ચઢાવ્યા કરીએ, તો તે ઘણો લાંબો વખત સુધી ચાલ્યા કરેછે, તેમજ તનદરેસ્ત માયાપના બચ્ચાંના શરીરને પણ રોજ જોઈતોજ ખોરાક આપી પુરતો મેહેનત તથા કસરત કરાવ્યા કરીએ, તો તે મોટો ઉમ્મર સુધી મજબુત અને તનદરેસ્ત રહેશે—નહીં તો અત્યવત તે આગળ ચાલતું અટકી જવાનો ભય રહેછે.

(૫) ઉમ્મર અથવા વય:-ઘણાઓ જાણીને અજ-  
 બ થશે કે માણસની નહાની કે મોટો ઉમ્મર પણ ઘણા રો-  
 ગોનું એક મૂળ કારણ અથવા અસલ સખબ લેખે ગણાય  
 છે. તોપણ એ વાતમાં નવું કશું નથી-એના સેંકડો  
 દાખલા રોજ આપણે આપણી નજર આગળ જોઈએ  
 છીએ. રોજ આપણે જોઈએ છીએ, કે ખેંચ અથવા  
 આંકડીનું દરદ માત્ર બચ્ચાંઓનેજ થાયછે. વળી નાહ-  
 નાં બાળકોને ઘણાં નજીવાં કારણથી ઉલટી અથવા ઝાડાની  
 બિમારી થઈ આવેછે. એટલા ઉપરથી આપણે કહીએ  
 છીએ કે બાલ્યાવસ્થા અથવા નાહાનપણ એ એ રોગોનું  
 મૂળ કારણ છે; પણ એટલા ઉપરથી આપણે એમ નહીં  
 સમજવું કે દરેક બાળકને એ રોગ જરૂર થવા જોઈએ.  
 માત્ર આપણને એટલુંજ ધ્યાનમાં રાખવાનું છે, કે એ  
 રોગો નજીવાં કારણથી નાહનાં બચ્ચાં ઉપર હુમલો કરે  
 છે; અને તેટલા માટે નજીવાં કારણોથી પણ બચ્ચાંને  
 સંભાળવાની જરૂર છે, કે જેથી એ રોગો અટકાવી શકાય.  
 દાખલા તરીકે મોટાં માણસની પેઠે સેહેજ કોહેલી માછલી  
 અથવા કાકડી કે કેરો, અથવા કોઈ મેજબાની સારૂ પકા-  
 વેલાં પકવાનો હદ બાહાર ખાવામાં અવ્યાધીજ કાંઈ  
 બચ્ચાંને ઉલટી કે ઝાડા થતા નથી. છેક નાહના બાળકને  
 તો માના દૂધ ઉપરાંત બીજાં કાંઈપી ખાવામાં આવ્યું-  
 કાંઈ આવલ કે કાંઈ તેના પેટમાં ગઈ, અથવા ગાય કે  
 ભેંસનું નરું દૂધ, પણ તેના પીવામાં આવ્યું, તો ઝટ બદ-  
 હજમી થઈ તેને ઉલટી કે ઝાડા અથવા એ બન્ને રોગો  
 સાથે શરૂ થાયછે. અને તેનું કારણ ઘણું સેહેજ છે. નાહના



બચ્ચાની હોજરી એટલી નબળી છે કે તે માનું પાણીસર-  
ખું દૂધજ માત્ર જરવી શકેછે; એ ઉપરાંત બીજું કશું તેને  
જોઈતું પણ નથી અને જરતું પણ નથી. એટલા માટે  
બને ત્યાં સુધી એક બાળક દશ અથવા બાર મહીનાનું  
થાય, ત્યાં સુધી તેને તેની માતા દૂધ સિવાય બીજો કંઈ  
ખોરાક આપવો નહીં. એટલી નાહની વયમાં બચ્ચાને  
ખવડાવવાની ઉતાવળ કરવી એ કાંઈજ નહીં પણ દુઃખ  
દરદને અને ઘણીવાર તો ખુદ મોતને ઉતાવળથી તેડવા  
સરખું છે. જે નસીબવાળી માને તેનું નસીબવાળું બચ્ચું  
ધરાઈ શકે એટલું પુરતું દૂધ હોય, તેણે હરજોજ થઈને  
બચ્ચાને દાંત કુટે ત્યાં સુધી બીજું કંઈ પણ તેના મોહ-  
માં નાખવાનો વિચાર કરવો નહીં. એ રીતે બચ્ચાને તેની  
નાહની વય છતાં પણ ઉલટી, આડા, કે ખેંચનો રોગ ઉપડ-  
વાનો ભય રહેશે નહીં.

વળી બાળકોને શીતળા, ગોવરૂં, સસણી ઇત્યાદિ દર-  
દો પણ થવાનો ઘણો ભય રહેછે, જે મોટી ઉમ્મરે કદા-  
ચજ જોવામાં આવેછે. માટે એ રોગોથી પણ બચ્ચાને  
બહુ સંભાળવાની જરૂર છે. આપણાંમાં હવે શીતળા કહડા-  
વવાની કાંઈ છીટ રહી નથી, માટે તે વિશે આજું બોળવાની  
જરૂર નથી. શીતળા, ગોવરૂં, સસણી ઇત્યાદિ એ ઉડતા રોગો  
છે; માટે જ્યારે એક બાળકને એવો કોઈ રોગ થયો હોય,  
ત્યારે બીજાં બાળકોને તેની પાસે રહેવા દેવાં નહીં, પણ બને  
એટલાં દૂર રાખવાં કે જ્યાં એ રોગો ફેલાતાં અટકે.

બાળકોના ખાસ રોગોમાંનો એક બીજો આ ઠંડાણે  
આપણું ધ્યાન ખેંચેછે. પાંચથી સાત વરસની વયે એક

બાળકના પેહુલા આવેલા દૂધીયા દાંત પડી જવા માડેછે, અને તેઓને ઠેકાણે બીજા જાથુકના દાંત કુટેછે. હવે આ વખતે દૂધીયા દાંત જેમની સંખ્યા ૨૦ ની હોયછે, તે સઘળા બાળકના મોહોડામાં હોવા ઉપરાંત બીજા ૨૮ જે જાથુકના દાંત છે તે પણ દૂધીયા દાંતોની નીચે પારામાં સંતાઈ બેઠેલાછે. એથી કરીને બાળકના પારામાં ઘણું બેચાંણ થાયછે, અને તેની અસર લેજા ઉપર થાયછે; તેથી બચ્ચું ચીરડાઉ અને તાતા સ્વભાવનું બની જાયછે. આથી ઘણીવાર બચ્ચાને ખેંચ અથવા આંકડીની બિમારી ઉપડી આવેછે; માટે એ વખત પણ બચ્ચાંની ઘણી સંભાળથી જતન કરવાનો છે.

હવે નાહના બાળકોને છોડીને આપણે જવાનીના વખત ઉપર જઈએ; તો અહીંયાં આપણે એટલાંજ ગંભીર પણ તદત જુદીજ જાતના દરદો જોઈએ છીએ. જવાનીનું મૂખ્ય અને માઠાં ભાયગે સર્વથી વધારે જીવલેત દરદ ખડીનો રોગ છે. એ દરદ બાળપણમાં જણાતું નથી, કે નથી તે ઘરડા માણસને થતું; પણ જવાનીઆઓજ તેના ભોગ થઈ પડેછે. સારી સંભાળ લીધાથી આવાં બુરાં દરદનો પણ અટકાવ થઈ શકેછે. જેઓનાં માબાપને અથવા કુટુંબમાં બીજાં કોઈને ખહી હોય તેઓએ જવાનીમાં ઘણીજ સાવચેતી અને પરહેજ રાખવાની જરૂરછે. બનતાં સુધી એવા જવાનોએ ઘણી વસતીવાલાં શેહેરમાં રહેવું નહીં; અને જો રહેવું પડે તો ગીચ મોહોલાઓથી તો ખચીતજ દૂર રહેવું. જ્યારે ઘણાં માણસો એક બંધિયાર જગ્યામાં એકઠાં મળેછે ત્યારે એક ઘણીના

દમમાથી નીકળેલી હવા બીજાના દમમાં જાય છે. હવે એ પ્રમાણે બીજાના દમમાંથી નીકળેલી હવા લગાર ઝેરી ગણાય છે; અને તે દમમાં લોધાથી ખહીનો મરજ લાગુ થવાનો કાંઈક સંભવ રહે છે. માટે જેઓના કુટુંબમાં એ રોગ હોય તેઓએ જવાનીમાં બંધિયાર ઓરડામાં સુવું નહીં; તેમજ જ્યાં ઘણાં માણસો ભેગાં મળ્યાં હોય તેવી જગ્યામાં આપ્તો દહાડો ખેસો કામકાજ કરવું નહીં. વળી ભિનાસ પણ ખહીનાં બીયાંને બહુ માફક આવે છે; માટે એવા જવાને જે ઓરડાની જમીન ભિનાસવાળી હોય ત્યાં સુવું નહીં. બને તેમ મકાનના ઉપડા મજલા ઉપર સુકી હવામાં રહેવાની સંભાળ રાખવી. એવું જણાયલું છે, કે ખહીથી પોડતો રોગી જે થુંકે થુંકે છે, તેમાં એ રોગનાં બીયાં હોય છે. જ્યારે થુંકે જમીન ઉપર પડી સુકાઈ જાય છે ત્યારે એ રોગનાં ઝીણાં બીયાં ધૂળમાં મળી જાય છે; અને જ્યારે પવનના જોરથી ધૂળ હવામાં ઉડે છે, ત્યારે એ રોગી બીયાં પણ હવામાં ભેળાય છે. એવી હવા દમમાં ગયાથી જેઓને ખહી થવાનો સંભવ હોય તેઓ ઉપર એ રોગ જરૂર હુમલો કરે છે, માટે જે જવાનોને એ દરદથી બીડીતા રહેવાનું કારણ હોય, તેઓએ જ્યાં ધૂળ ઉડતી હોય તેવી જગ્યામાં ઝાઝીવાર રહેવું નહીં; તેમજ બને ત્યાં સુધી ધૂળવાળી હવા દમમાં લેવાથી પરહેજ રહેવું.

શરીરની નબળાઈ અથવા લોહીની કોતાઈ એ પણ જવાનીના વખતની એક પીડા છે. એ અટકાવવા માટે સારો ખોરાક, નિર્ભય મન અને ખોલ્લી હવામાં કસરત જરૂરનાં છે.

હવે જવાની છોડી જવાનોને હમેશની ધાસ્તી અને નિરાશી નિપજવનારા વખત ઉપર જઈએ. ઘડપણનાં દર-દેઘ ઘણાં અને ઘણાં કમ્પોઝાં હોયછે ; અને જેકે સારી સંભાળ અને પુરતી સાવચેતી રાખ્યાથી તેઓને થોડીકવાર દૂર રાખી શકાયછે, તોપણ તેઓને સમુજગાં અટકાવી શકાતાં નથી. જેઓએ પોતાની જવાની ડહાપણ ભરેલી સંભાળથી માત્ર અંદાજ સરતી મઝામાં પસાર કરી હોય, તેઓનું ઘડપણ સુખવાસી હોયછે. પણ જેઓએ જવાનીમાં ખાવાપીવાનું તથા એશ આરામ, તનદરેસ્તીની સંભાળ કરતાં વધારે વાહાળાં ગણ્યાં હોય, તેઓને તેઓની મુરખાઈનો બદલો ઘડપણમાં વાંળી આપવો પડેછે. જેમ એક આખો દહાડો સખત મેહેનત કરવા પછી સાંજને વખતે આપણે ઘણા થાકી રહીએ છીએ, અને વધારે કામ કરવાને તદન અશક્ત થઈ પડીએ છીએ, તેમ આપણી હંદગાનીની સાંજ—ઘડપણ—ને વખતે આપણા શરીરના સઘળા અવયવો એક જનમારા સુધી તેઓનું મુકરર કરી આપેલું કામ કરી કરી થાકી રહેછે, તેથી તેઓ નબળા પડી જાયછે ; અને તેઓનું કામ બરાબર થઈ શક્યું નહીં એટલે તે દુઃખ દરદેનું મૂળ જાણવું. આંખે બરાબર જોવાઈ શકાતું નથી, કાને ખાલેલો અવાજ સંભળાતો નથી, યાદદાસ્ત ઓછી થઈ જાયછે, અને લેજું નબળું પડી જઈ લકવાની અથવા એવીજ કોઈ ભયંકર બિમારી—એ સઘળાં ઘડપણનાં લક્ષણ છે. અને મોડે અથવા વેહેલે માણસજાતે તેઓને શરણ થવું પડેછે. એટલું છતાં પણ દાક્ટરો કેહેવાની હિમ્મત કરેછે, કે આ ડરામણા વખતનાં દરદે પણ અટકાવી શકાયછે. સર્વથી

પેહેલાં ઘડપણ કોણને કેહેવું તે આપણે સમજવું જોઈએ. જે માણસ તનદરોસ્તી જાળવવાના નિયમો ધ્યાનમાં રાખી જવાનીનો વખત દરેક વાતે મધ્યમપણે પસાર કરે તે માણસ, અકસ્માતો અને બીજી હોનારતો બાદ કરતાં, ઓછાંમાં ઓછું એક સો વરસ સુધી જીવી શકે એમ આપણા શરીરનો બાંધો તપાસતાં માલમ પડેછે. હવે જ્યારે એક સો વરસ એક માણસ જીવે, તો તેનું ઘડપણ આસરે ૮૦ અથવા ૮૫ મે વરસે શરૂ થવું જોઈએ; એટલે ઉપર કેહેલી ઘડપણની નિશાણીઓ જે હમણા આપણે ૪૦, ૫૦ કે ૬૦ વરસનાં માણસોમાં ઘણી સાધારણ જોઈએછીએ, તે ૮૦, ૮૫ વરસની પેહેલાં દેખાવી જોઈએ નહીં. પણ એટલુંજ નથી; એથી પણ આગળ વધીને એવું ધારવામાં આવેછે, કે એટલી મોટી ઉમ્મરે પણ માણસે જરૂર અપંગ થઈનેજ મરવું જોઈએ એવું કાંઈ નથી. ઉપર જે યુનાની ઉમરાવની વાર્તા વિષે એસારો કર્યોછે, તેના વિષે એમ કહેછે, કે સો વરસની વૃદ્ધ વયે તે મરણ પામ્યો ત્યારે તે તદન તનદરોસ્ત અને સાહજો હતો ; અને જેમ આપણે ઊંઘવા માટે આંખો બંધ કર્યે છીએ, તેવીજ આસાનીથી મરતી વખતે તેની આંખો બંધ થઈ ; ગોયા તેના બાબમાં સાધારણ ઊંઘ અને પેલી લાંબી ડરામણી ઊંઘ જેમાંથી કોઈબીવાર કોઈપણ માણસ પાછું બેદાર થવા પામ્યું નથી એ બે વચ્ચે કશો ફેર હતોજ નહીં. જોકે એમ બનવું ઘણું મુશ્કેલ છે, તોપણ એટલા ઉપરથી આપણને અનુમાન કરવાનું બની આવેછે, કે પુઢાપાની પુરી બિમારીઓ ઉપર પણ આપણે થોડી યા ઘણી સત્તા ચલાવી શક્યે છીએ.

(૬) • સ્ત્રી પુરુષનો જાતી ભેદ :—આ પણ કેટલાક રોગોનાં મૂળ કારણ દાખલ લેખાય છે. સ્ત્રી અને પુરુષના શરીરના બાંધાના ફેર પ્રમાણે કેટલાંક દરદો ખાસ સ્ત્રીનાં તો બીજાં કેટલાંક ખાસ મરદોનાંજ હોયછે, એ સર્વ કોઇ જાણેછે, માટે તે વિષે વધારે બોલવાની જરૂર નથી. દરેક જાણે તેને જે ખાસ દરદ થવાનો સંભવ હોય તેનો અટકાવ કરવાની તજવીજ રાખવી. વળી બીજાં કેટલાંક દરદો એવાં છે, કે જેઓ કોઈ કોઈ વાર સ્ત્રી કે પુરુષ બન્ને ઉપર હુમલો કરેછે, પણ ઘણું ખરૂં તો માત્ર મરદનેજ સપડાવેછે ; અથવા સ્ત્રીઓને એ દરદો થાય છે, તો ઘણા નરમ આકારમાં થાયછે, અને તેઓને ઝાઝાં હેરાંન કરતાં નથી. દાખલા તરીકે ગુરદાની પિમારી જટલી વાર મરદો ઉપર હુમલો કરેછે, તેટલી વાર ઓરતો ઉપર કરતી નથી. હવે એ રોગ મૂખ્ય કરી મિજાન પકવાનો દાહાડામાં ઘણી વાર પેટભરી ભરી અતિશય ખાધાથી, અથવા જલ્લદ દારૂ ધણે પીવાથી થાયછે ; માટે એ જીવલેન દરદ અટકાવવા માટે દરેક પુરુષે ખાધા પીધાની ચોકસી રાખવી જોઈએ. વળી ફેફસાનાં દરદોને પણ મરદો ઉપર વધારે પ્યાર હોવાથી ઘણાં ખરાં તેઓનેજ આવી લેટેછે ; તો જે કે સ્ત્રીઓ તેઓના પંજમાંથી તફન છટકી શકતાં નથી. ખોલ્લી સરદ હવામાં ઘણીવાર સુધી ઉંઘાડી છાતીએ ખેસવાથી એ દરદ થઈ આવવાનો વધારે સંભવ રહેછે. માટે એ વાત વિષેની સંભાળ રાખવી જોઈએ. લેજનાં દરદો પણ પુરુષો માટે ખાસ શોખ રાખેછે ; અને તેમાં નવાઈ નથી. ઘણી ચિંતા, ફિકર અથવા કાળજી રાખ્યાથી, એ

રોગો ઉત્પન્ન થાયછે, માટે એવાં કોઈ દરદની પેહેલી નિશાણી જણાતાંજ ઘંઘા ધાપાની કે પૈસા ટકાની જે કાંઈ ફિકર મનમાં રમતી હોય, તે એકદમ દૂર કરી નાખવી, અને બને તો કામકાજ બંધ કરી લાંબી મુસાફરીએ હવા ફેર કરવા અર્થે નીકળી જવું.

વળી બીજાં કેટલાંક દરદો સ્ત્રીઓ ઉપર ખાસ મેહુરબાની રાખેછે, અને મરદોને મળવાની ઝાઝી દરકાર કરતાં નથી; એઓમાં કેન્સરની ગાંઠ, મોઠી ખાંસી, અને કેટલીક જાતના તાવો મૂખ્ય છે. માટે સ્ત્રીઓએ એ રોગોથી પીડાતાં દરદીઓથી બંને તો દૂર રહેવું, અથવા તેઓની માવજત કરવી પડે તો પોતાની તનદરોસ્તીની સંભાળના ઉપાયો પેહેલાં લેવાને ચુકવું નહીં.

(૭) ટેવ અથવા આદત:—દરેક જણને કેટલીક ટેવ અથવા આદત હોયછે; એમાંની કેટલીક ટેવ જેમ સારી અને ફાયદાકારક હોયછે, તેમજ કેટલીક માઠી અને તનદરોસ્તીને નુકસાનકારક હોયછે. જેમ માઠી ટેવો ઘણાક દુઃખ દરદોને જન્મ આપેછે, તેમ સારી ટેવો કેટલાક રોગોથી માણસને બચાવી લેછે, અને જીંદગીને સુખાકારી બક્ષી તેની મુદત બહુ લાંબી કરી શકેછે. દાખલા તરીકે રોજ ખરાબર વખતસર ખાણું ખાવું, અને ખાવાના ઠંડવેલા વખતની વચ્ચે કાંઈબધી ખાવથી પરહેજ રહેવું, એ ઘણી સારી ટેવ છે; એથી આપણી હોજરીને ખાધેલો ખોરાક બસબસ પચાવવાને પુરતો વખત મળેછે, જેથી બદહજમી થઈ ઝાડા કે ઉલટી ઇત્યાદિ દરદો થઈ આવવાનો ઝાઝો સંભવ રહેતો નથી. વળી સાદો અને સાધારણ ખોરાક ખાવાની ટેવ

પણ ઘણી ક્ષાયદા ભરેલી છે. તીખ્ખાં તમતમતાં અચાર, ચટાણી, તથા સ્વાદિષ્ટ સાહાસ, સરકાના ચટાકા કાંઈ પણ ક્ષાયદો કરવાને વ્યવસ્થા ઘણીવાર મોટું નુકસાન કરી નાખેછે. એવું જણાયલું છે, કે જેઓ ઘણી મોટી ઉમ્મર સુધી હૈયાતી ભાગવેછે, તેઓ ઘણાજ સાદો ખોરાક હમેશા પસંદ કરેછે, અને તેઓ ખાણા સાથે મરચું કે રાઈ વતીક લેવાની ટેવ રાખતા નથી. આથી તેઓની પાચનશક્તિ ઘણી સારી હાલતમાં રહેછે; અને જ્યાંસુધી ખોરાક આપણા પેટમાં સારીપેઠે હજમ થતો રહ્યો, ત્યાંસુધી કોઈ રોગ અને તે-ટલા માટે ખુદ મોઢોત પણ આપણા ઉપર હુમલો કરી શકતાં નથી. વળી ખાધા પેઢેલાં કે ખાતી વખતે દારૂ, પાણી અથવા બીજી કાંઈ પણ પીવાની વસ્તુ વગર કારણે લેવાની ટેવ રાખ્યાથી ઘણું મોટું નુકસાન થાયછે. માટે જે-ઓને એ ખુરી ટેવ પડી ગઈ હોય અને તે છોડી ન શકાતી હોય તેઓને ખરાં કમનસીબ સમજવાં.

જેમ શરીરમાં સારો ખોરાક દાખલ કરવાની સંભાળ રાખવાની જરૂર છે, તેમજ શરીરમાંથી કેટલોક કચરો રાખેતા પ્રમાણે રોજ નીકળતો રહે એવી ટેવ પણ રાખવી જોઈએ. આપણે જે ખોરાક ખાઈએ છીએ, તેમાંથી કેટલોક હજમ થઈ તેનું લોહી બનેછે; પણ મ્માકીનો આપણા શરીરને નકામો છે, તે કચરો, તેમજ આપણા સઘળા અવયવો પોતા પોતાનું નિયમિત કામ કરતાં કેટલોક કચરો પેદા કરેછે, તે સઘળું રોજ આપણા શરીરમાંથી બાહ્ય નીકળતું રહે તોજ આપણી તનદરોસ્તી બરાબર જળવાય. એ સઘળો કચરો જુદે જુદે રસ્તે આપણા શરીરમાંથી નીકળેછે. કેટલોક આ-



પણી ચામડી વાટે પસીનાના આકારમાં નીકળી જાયછે-  
કેટલોક આપણા ફેફસાંમાંથી દમની મારફતે નીકળી જાયછે-  
કેટલોક આપણા ગુરદાને રસ્તે પેશાબ સાથે નીકળી જાયછે-  
અને ઘણાક ભાગ આપણાં આંતરડાંમાંથી ઝાડાને માર્ગે  
જતો રહેછે. હવે એ સઘળી રીતે કયરો શરીરમાંથી રોજ નીક-  
ળતો રહે એવી ટેવ રાખવાની સંભાળ લેવી. દાખલા તરીકે  
રોજ નાહી આંગ સાફ રાખવાની ટેવ નહીં રાખી હોય,  
તો આપણાં શરીર ઉપર બાહ્યરથી ઉડતી ધૂળ તથા કયરો  
એકઠાં થઈ રહી, આપણી ચામડી ઉપર જે નાહનાં નાહનાં  
છિદ્રો અથવા નાંકાં છે તે સઘળાં બંધ કરી નાખેછે. એ  
નાંકાં બંધ થયાં એટલે પરસેવો શરીરમાંથી બાહ્ય નીકળતો  
અટકે છે ; કેમકે ચામડી ઉપરનાં એ નાંકાં પરસેવાને બાહ્ય  
નીકળવાના એક રસ્તા દાખલજ કરેલાં છે. હવે એ પ્રમાણે  
જ્યારે શરીરમાંથી પરસેવો નીકળતો બંધ થાયછે, ત્યારે પર-  
સેવાની સાથે જે કયરો શરીરમાંથી નીકળવો જોઈએ તે  
પણ માંહે બંધ થઈ રહે એ સ્વાભાવિક છે. પછી તે અનેક  
રોગોને ઉત્પન્ન કરેછે. માટે રોજ નાહી ઘોઈ ચામડી સાફ  
કરવાની ટેવ રાખવાની મોટી જરૂર છે. વળી ફેફસાં તથા ગુ-  
રદા વાટે કયરો કાહાડવા માટે શરીરને પુરતી કસરત આપ-  
વી જોઈએ. માટે જોએને કામ ધંધાને અર્થ અથવા  
બીજાં કોઈ કારણે આપણે દાહાડો ખેંચી રહેવું પડેછે, તે-  
ઓએ રોજ સાંજે ખોલ્લી હવામાં ચાલી હાલી અથવા બીજા  
કોઈ રીતે આંગને સારી પેઠે કસરત આપવાની ટેવ રાખવી  
જોઈએ. રોજ એક કે બે વાર સાફ ઝાડો નહીં ઉતરવાથી  
ઘણાક રોગો પેદા થાયછે, એ સર્વ કોઈ અનુભવ ઉપરથી

જાણેછે. એ રોગો અટકાવવા માટે કોઈ મુકરર કરી રાખેલા વખતે રોજ ઝાડે ફરવા જવાની ટેવ રાખવી જોઈએ. એ ટેવ છેક અવપણથી રાખેલી હોય તો બહુ ફાયદો કરેછે; એથી ઘણાક રોગો અને કેટલીક વાર મોહોતને પણ અટકાવી શકાયછે.

(૮) અસ્વચ્છ હવા:— આપણી આસપાસની હવા આપણી તનદરોસ્તી ઉપર મોટી અસર કરી શકેછે. જે માણસને હમેશા ખોડલી, તાજી હવા દમમાં લેવાની જોગવાઈ બને છે, તેના શરીરનું લોહી હમેશા ચોખ્ખું રહી દરેક અવયવને તૃપ્ત અને તનદરોસ્ત રાખેછે; પણ ઘણાં કારણોને લીધે ખોડલી તાજી હવા સર્વને મળી શકતી નથી. કોઈ વાર એક નાહના આરણમાં કેટલાંક માણસોને સાથે રહેવું પડેછે, અને તેમાં હવાની આવજનને માટે પુરતાં પારો પારણા ન હોવાને લીધે એક માણસના દમમાંથી નીકળેલી હવા તેના ગોઠીયાને દમમાં લેવી પડેછે. આ રીતે ઘણાઓની તનદરોસ્તી બગડેછે. વળી કોઈ કોઈ વાર મોરી, ગઠર કે સંદાસમાંથી નીકળતી ખરાબ હવા આપણી હવામાં મળી જાયછે, અને તે આપણા દમમાં લેવી પડેછે. આવી અસ્વચ્છ હવા તનદરોસ્તીને નુકસાન કરે અને ઘણાં લાંબાં અને બીકટ દરદોનું કારણ થઈ પડે એ દેખાઈતું છે. એ ઉપરાંત મુવેલાં જનવરોમાંથી નીકળતી બદબો, કોહોતી બાજી તરકારીમાંથી પેદા થતી ખરાબ હવા, અને જીવદા જીવદા સાંચાઓના કારખાનાંમાંથી આવતો ધુમાડો અને કચરો પણ આપણા દમમાં લેવાની હવા સાથે મળી જાયછે, અને તેથી માણસની તનદરોસ્તીને ઘણું નુકસાન પોંહાંએ. કોઈકોઈ ઠેકાણે

ધૂળ, ઉન કે રૂનાં કુમતાં, ઝીણા ખાલ, કોયલાની કગરસો, અને કેટલીક ધાતુનાં ખારીક રજકણો એ સઘળાં હવામાં છુટાં ઉડતાં રહેછે. અને એવી અસ્વચ્છ હવા દમમાં ગયાથી ઘણાક મોટા રોગો ઉત્પન્ન થાયછે. પણ એટલુંજ નથી. કેટલેક ઠંડાણે ઇરિપતાલો અને એવીજ બીજી જગ્યાઓ કે જ્યાં ઘણાક દરદીઓ એકઠાં મળેછે, ત્યાં કેટલાંક દરદોનાં ખુદ જીવતાં ખીયાં હવામાં ઉડતાં હોયછે; અને તેવી હવા આસપાસનાં વસતાં કોઈ નિરોગી પણ નબળાં માણસના દમમાં ગયાથી તેવાંજ દરદો પેદા થવાનો ઘણો મોટો સંભવ રહેછે. વળી હવામાં ભિનાસનું પ્રમાણ પણ તનદરોસ્તી ઉપર મોટી અસર કરેછે. ઘણી સૂકી કે ઘણી ભીણી હવા આપણને એક સરખી રીતે નુકસાન કારક થઈ પડેછે; તેટલા માટે અને ત્યાં સુધી માફકસરની સરદીવાલી હવામાં રહેવાની તજવીજ રાખવી જોઈએ.

તેમજ ઘણી ઠંડી હવામાંથી એકદમ ગરમ હવામાં, અથવા ગરમ હવામાંથી એકદમ ઠંડી હવામાં નીકળી જવાથી પણ માણસની તનદરોસ્તીને ઘણું નુકસાન થાયછે. કોઈ જાહેર સભા કે મેલાવડમાં ઘણાં માણસો ભેગાં થયાથી, તેમજ રોશની માટે રાખેલા ઘણા દીવા ખતીથી ત્યાંની હવા ઘણી ગરમ થઈ જાયછે. સભા ખરખાસ્ત થયા પછી સઘળાં જણે તે મફાનની બાહાર નીકળેછે; તે વેળાએ જો રાતના જેવો ઠંડકનો વખત હોય, અને શિયાળા જેવી ઠંડીની રૂત હોય, તો ઓછાંમાં ઓછાં સેકંડે પાસ માણસો તેઓને મુકામે પોંહોંચ્યા પેહલાં સરદીના ભોગ થઈ પડવાં જોઈએ; અને તેનું કારણ સેહલછે. સભા-

ના દીવાનખાનાની હવા ગરમ હોવાને લીધે સઘળાંનું લોહી  
 લગાર ગરમ થાયછે, તેમજ ચામડી પણ ગરમ થઈ પરસે-  
 વો પડેછે. એવી ગરમ થયેલી પરસેવાથી ભીનાયલી ચામડી  
 ઉપર એકદમ ઠંડો પવન લાગ્યાથી સઘળો પરસેવો એકદમ  
 સુકાઈ જઈ ચામડી એકદમ ઠંડી થઈ જાયછે, આથી કરીને  
 શરીરની માંહેલા અવયવોનું ગરમી સરદીનું પ્રમાણ જોઈએ  
 તેટલું સચવાતું નથી, અને તેથી બહુ માંઝં પરિણામ નીપ-  
 નેછે. ઘણીવાર ભર ઉનાળામાં કેટલાંક માણસોને સરદી  
 થઈ આવેછે તેની સમજ પણ એજ પ્રમાણે છે. ઉનાળા-  
 માં સોહેજ મેહેનત, કે કસરત કરવાથી ચામડી ગરમ થઈ  
 પરસેવો પડેછે; આ અગવડ મટાડવાને કોઈ અજ્ઞાન પંખા-  
 થી પવન ખાશે, અથવા ખારી ઊંઘાડી રાખી ઠંડી હવાના  
 ઝપાટા વચ્ચે ઉભો રહેશે. એથી વધારે મુશ્કેલી એવે  
 વખતે ઠંડા પાણીથી નાહવાની છે. આવી રીતે ગરમ થયેલી  
 ચામડીને એકદમ ઠંડી કરી નાખવામાં આવેછે; અને તેથી  
 ઉપર કહ્યા પ્રમાણે શરીર માંહેલા કોઈ અગત્યના અવય-  
 વને, કોઈ વધતું યા ઓછું ભયંકર દરદ લાગુ થઈ જાયછે.  
 ઘણાક દાક્ટરોનો આ એક દુઃખ ભર્યો અનુભવ છે, કે કેટ-  
 લાકે લાંબા અને ત્રાસદાયક રોગોનું, આ રીતના હવાના  
 આચ્છાદન દ્વારા જોઈ મૂખ્ય અને કુળદુષ્કારણ બીજાં  
 એકે નથી. એટલા માટે જ્યારે આપણી ચામડી પરસેવા-  
 થી ભીનેલી અને ગરમ હોય ત્યારે ઠંડી હવાથી પરસેવો સુક-  
 વવાને બદલે; ભીગાયેલાં કપડાં આંગમાંથી કાઢાવી ચામ-  
 ડીને નુછી નાખી સુકી કરવાની સંભાળ પેહેલાં રાખવી  
 જોઈએ.

(૯) હુદપ્પહાર ખોરાક તથા અસ્વચ્છ પાણી:-  
ખાવા પીવામાં ખેત્તદાજ રહ્યાથી કેટલાં બધાં દરદે ઉત્પન્ન થાય છે, તે સર્વ કોઈ જાણે છે. જેમ ઓછો અથવા નબળો ખોરાક ખાધાથી શરીર નાતવાન થઈ ઘણાક રોગોને આધીન થાયછે, તેમ એધીની માફક પુષ્કળ ખાનાર અને ઊંચાં મિષ્ટાંત પકવાનો પર પ્યાર રાખનારને પણ દુઃખ દરદે પેહેલાં ભેટે છે. સાદે પણ પુષ્ટિકારક ખોરાક, આસાનીથી જેટલો ખવાઈ શકે તેટલોજ, અને રોજના ચોકસ દેવેલા વખતે લીધાથી જેટલો ગુણ થાયછે તેટલો બીજાં કશાંથી થતો નથી.

જેમ ભુખ મતાડવાને આપણને ખોરાક ખાવો પડે છે, તેમ તરસ છીપવાને પાણી પીવાની જરૂર છે. પીવાનું પાણી બને એટલું સ્વચ્છ રાખવાની પેહેલી સંભાળ લેવી જોઈએ; કારણ પાણીમાં ખરાબ હવાઓ, કેટલીક જાતના ખારો, ઝેરી ધાતુઓ, મુવેલાં જનવરો તથા ઝાડપાનની કોહોતી પેદાસો અને કેટલાંક ભયંકર દરદેનાં જીવતાં બીયાં પણ મળેલાં હોયછે. એ વિષે આગળ હમારે લગાર વિસ્તારીને બોલવું છે, માટે અત્રે એટલુંજ કહીશું કે જેમ ખાવામાં હદ સાચવવાની જરૂર છે તેમ પાણી પીવામાં પણ સંભાળ રાખવી જોઈએ. જરૂર કરતાં વધારે અથવા ઓછું પાણી તનદરોસ્તીને એક સરખી રીતે નુકસાનકારક છે. નાહનાં બાળકોને ઘણી વાર જોઈએ એટલું પાણી આપવામાં આવતું નથી, અને તેથી તે બિચારા પશુ સમાન જીવડાઓ તેઓનાં માપ્યાપના અજ્ઞાનપણાને લીધે ઘણાક મોટા રોગોના ભોગ થઈ પડેછે. બીજા હાથ ઉપર

કેટલાંક જણ હૃદયી વધારે પાણી પીધામાં સુખ સમજેછે. પણ ખડું જોતાં એમ કર્યાથી તેઓ પોતાની દેહને મોટું નુકસાન કરેછે.

જેમ મેહુનતથી કે બીજી રીતે ગરમ થયલાં આંગ ઉપર ઠંડી હવા લેવાથી શરીરને હાની થાયછે, તેમ કસરત કર્યા પછી, કે કોઈ બીજી રીતે ખુબ થાકીને લોહી ગરમ થયા પછી, તુરત ઠંડું પાણી પીવાથી પણ ઘણાં માઠાં પરિણામ નિપજેછે. માટે જ્યોને કમનસીબે એ ખોટી ટેવ પડી હોય તેઓએ તે ઝટ છોડી દેવાના ઉપાય લેવા જોઈએ.

કસરત કર્યા પછી તુરત ઠંડું પાણી પીવાનો ટેવના જોડલીજ નુકસાનકારક એક બીજી ટેવ ઘણાંકોને હોયછે; અને તે ખાનું ખાતી વખતે વચ્ચે વચ્ચે પાણી પીવાની છે. આ ટેવ આપણી તનદરોસ્તીને કેટલી બીગાડેછે તેનો પુરે-પુરો ખ્યાલ સાધારણ માણસને સહેલાઈથી આવી શકતો નથી. પણ આપણા શરીરમાં ખોરાક કઈ રીતે હજમ થાયછે, તેનું જ્યોને જ્ઞાન હશે તેઓ સમજી શકશે, કે ખેરુકની સાથે સાથે ઘણું પાણી પીધાથી આપણી હોજરી તણાઈ જઈ તેનું કામ ખરોખર કરી શકતી નથી; તેમજ ખોરાક પચાવવાને જે જુદી જુદી જાતના રસો આપણા પેટમાં પેદા થાયછે, તે સઘળા પાણી જેવા થઈ જાયછે, અને તેથી તેઓનું કામ પણ સંપૂર્ણ રીતે થઈ શકતું નથી. આથી ભુખ મરી જાયછે, અને શરીરને જોઈએ એટલો પુરતો ખોરાક ખવાતો નથી. વળી જે થોડો ઘણો ખોરાક પેટમાં જાયછે, તે ઉપર કહેલાં કારણોને લીધે ખરાબર પચી શકતો નથી. અને તેથી આપણા જુદા જુદા અવ-

યવોનું પોષન કરવાને તે નકામો થઈ પડેછે. ટુંકમાં કહી-  
એ તો ખોરાક ખાતી વખતે સાથે પાણી પીવું તે ખો-  
રાક બીલકુલ નહીંજ ખાવા બરાબર છે, કારણ એ પ્રમાણે  
ખાધેલો ખોરાક આપણા શરીરને નિરૂપયોગી થાયછે.  
એ બુરી ટેવથી પેટેલાં આપણી પાચનશક્તિ નબળી પડી  
જાયછે, અને પાછળથી આખું શરીર ભુખે મરતું હોય  
તેમ કુખળું થઈ કેટલાંક ડરામણા દરદોનો ભોગ થઈ પડેછે.

આ અથવા કાફી હૃદમાં પીધાથી કરું નુકસાન થતું  
નથી. પણ દાહડામાં ઘણી વાર આ પીધાથી, અથવા ઘણાં  
રંગવાલી ગરમ આ પીધાથી, અથવા ખાનું ખાધા પછી  
તુરત આ લેવાથી, ઘણીવાર પાચનશક્તિ નબળી થઈ  
જાયછે અને કેટલાંક દરદો લાગુ થવાનો સંભવ રહેછે.

ખાનું ખાધા પેટેલાં અથવા તે ખાતી વખતે દારૂ  
પીવાની બુરી ટેવથી થતા ગેરફાયદા વિષે આ ઠેકાણે વિસ્તા-  
રીને બોલવાનો હુમારો વિચાર નથી. એટલુંજ કેહેવું બસ  
થશે, કે એ ટેવથી કદી કોઈને કરોડ ફાયદો થતો નથી. ખુદ  
દાકટરની સલાહ સિવાયે રોજ જમવા પેટેલાં થોડો ઘણોપણ  
દારૂ પીવાની ચાલુ ટેવ રાખ્યાથી આપણી પાચનશક્તિ  
ઉપર બહુ માઠી અસર થાયછે. અને તેથી અનેક રોગો  
ઉત્પન્ન થવાનો ડર રહેછે. ટુંકમાં સુખી શરીર અને શ-  
રાબ એ બે કદી સાથે બેવામાં આવતાંજ નથી. એઓ  
વચ્ચે હુમેશનું વેર વસેલું હોયછે.



## પ્રકરણ ૩ જી.

### હવા.

સ્વચ્છ હવાની જરૂર.—આપણી હવાની ખનાવટ.—શ્વા-  
સોચ્છવાસની ક્રિયા.—દમ લેવાની નળી તથા ફેફસાંની  
રચના.—હવા ઉપર વનસ્પતિની અસર.—હવામાં પેદા  
થતી ગંદકીના મૂળ.—એક ઓરડાની હવા બગડવાના  
કારણ.—સુવાના ઓરડાની હવા તપાસવાની રીત.—  
તે સ્વચ્છ રાખવાના ઉપાય.

આપણી હૃદયગીને માટે જે જે ચીજો જરૂરની છે તેમાં  
હવા સર્વથી પેહેલી છે. ઓરાક વગર આપણે ઘણાક દહા-  
ડા કહાડી શકીએ, પણ વગર ઘણાક કલાક ચલાવી  
લઈએ, પણ હવા વગર આપણે એક મિનિટ પણ જીવી  
શકતાં નથી. જેમ હૃદયગીને માટે હવા પેહેલી જરૂરની છે,  
તેમ તનદશેસ્ત હૃદયગી રાખવા માટે ઓખી હવાની પેહેલી  
અગત્ય છે. આપણા શરીરના જીવંત અવયવોનાં કામ  
અથવા ક્રિયા તપાસી જોતાં એવું જણાય છે, કે બદનમાં  
ફરતું લોહી ઓખું રાખવાને માત્ર સર્વથી ઓખીજ હવા  
જોઈએ. જે એ હવામાં લગાર પૂરું ખામી હોય, તો લોહી  
બરાબર સ્વચ્છ થતું નથી; અને તેથી જાત જાતનાં દર-  
દેનાં મૂળ રોપાય છે. સર્વથી સુખી હૃદયગી માત્ર સર્વથી  
સ્વચ્છ હવા હોય તોજ રહી શકે છે, એવું આપણે અનુભ-  
વથી પણ જોઈએ છીએ. આપણા શહેરમાં નિયજતાં મર-



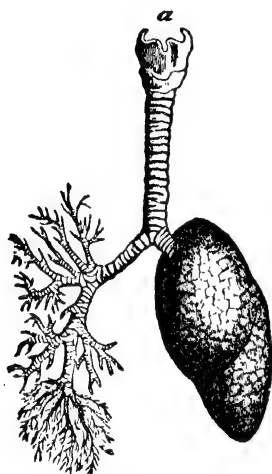
છોની સંખ્યા, અને તેઓનાં કારણની ટીપ તમાસી જેતાં એવું જણાયછે, કે અસ્વચ્છ હવાથી પેદા થતાં દરદેને લીધે ઘણાંક માણસો મરણ પામીછે. વળી આપણા ઘણા ખરા જાણીતા દાક્ટરોનો ખાનગી અનુભવ પણ એ વાતને ટેકો આપેછે. અસ્વચ્છ હવા આપણી તનદરોસ્તી ઉપર કેટલી મોટી અસર કરેછે, તે વિષે આપણા કામદાર ગરીબ વર્ગના લોકોની તનદરોસ્તીની હાલત જોએએ તપાસી હશે, અથવા બિમારીમાંથી સારાં થતાં દર્દીઓની હાલત જોએ ધ્યાનથી જેતાં હશે, તેઓની પુરેપુરી ખાત્રી થયા વગર રહેશે નહીં. જેમ વસ્તી વધે છે તેમ મરણોની સંખ્યા પણ વધે છે; કેમકે ગરીબાઈ અને ભૂખમરો એ વસ્તીના વધારાનાં પેહેલાં પરિણામ છે; પણ તે ઉપરાંત ગીચગીચ ઘરોવાળા મોહોલાઓની અસ્વચ્છ હવા, તથા ખીજ ગંદકીને લીધે ઘણાંક મરણ નિપજેછે. જે દરેક માણસને પુરતી સ્વચ્છ હવા મળે એવી કાંઈ ગોઠવણ કરી શકાય, તો ગરીબોની ગીચ વસ્તીથી વસાયલાં રોહરોમાં પણ લોકો સુખાકારી ભરી લાંબી જીવગી ભોગવી શકે.

આપણી હવાની ખનાવટ:—હવે કેવી હવાને સ્વચ્છ કેહેવી, અને કેવીને અસ્વચ્છ કેહેવી તે વિષે આપણને થોડુંક જાણવું જોઈએ. આપણી આસપાસ જે હવા ફરી વળેલી છે, તેમાં કાંઈ સ્નાન એકજ ચીજ નથી; પણ ઘણીક જાતની હવાઓની મેળવણીથી તે બનેલી છે. એ જુદી જુદી હવાઓમાં મૂખ્ય ત્રણ છે, અને એ ત્રણ વિષેજ આપણે આ ઠેકાણે બોલીશું. આંકસિજન, નાઈટ્રોજન અને કાર્બોનિક આસિડ એ નામથી એ ત્રણ હવા

જાળખાય છે. વિક્કાનોએ એવી ગણતરી કરેલી છે, કે જે આપણી સાધારણ હવાના ૧૦,૦૦૦ ભાગ લઈએ તો તેમાં ૨,૦૮૬ ભાગ આકસિજન હવાના હોય છે; ૭,૯૦૦ ભાગ નાઈટ્રોજનના, અને બાકીના માત્ર ચાર ભાગ કાર્બોનિક આસિડના હોય છે. એ ઉપરથી આપણને જણાય છે, કે જે હવા આપણે દમમાં લઈએ છીએ તેમાં નાઈટ્રોજન ઘણી વધારે આવે છે, આકસિજન બહુ થોડી હોય છે, અને કાર્બોનિક આસિડ તો જુજ નામની સરખીજ છે.

એવી રીતે ત્રણ જુદી જુદી હવાઓ જુદાં જુદાં પ્રમાણમાં એકઠી મળ્યાથી આપણી હવા બને છે. એ હવા આપણે દમમાં લઈએ છીએ. દમમાં લઈએ છીએ એ શ્લેશું, અને શરીરમાં તેનું શું થાય છે, તે હવે આપણે તપાસીએ. પેહેલાં તો હવા આપણા નાકમાં જાય છે; નાકના પાછળા ભાગ આગળ એક નળી ગોઠવેલી હોય છે, જે આપણા ગળામાં ઉતરે છે; ગળામાં થઈ એ નળી છાતીમાં જાય છે, અને છાતીમાં દાખલ થયા પછી તે બે ભાગમાં વહેંચાઈ જાય છે; જમણા ભાગ જમણી બાજુ તરફ આડો દોડે છે, અને ડાબા ભાગ ડાબી બાજુ તરફ આડો ફાટે છે; અને પછી દરેક નળી પોતાની બાજુના ફેફસાને જઈ મળે છે. માણસને બે ફેફસાં હોય છે; અને તે છાતીની અંદરના ભાગમાં બેઠેલાં છે. જમણું ફેફસું છાતીની જમણી બાજુએ અને ડાબું ફેફસું છાતીની ડાબી બાજુએ હાંસડીના હાડકા આગળથી રાડ થાય છે, તે છેક આપણી પાંસળીઓ સુધી અથવા આપણા પેટના ઉપલા ભાગ સુધી લંબાય છે. એ ફેફસાં કાંઈ આપણાં

લેજ અથવા કેળેજના જેવા નક્કર અવયવો નથી; પણ એક ઝીણા કપડાની નાહની નાહની કોથળીઓ કરી એકેકની પાસે મૂકી દીધી હોય, તેમ પોકળ કોથળીઓનાં



આકૃતિ ૧૧ મી.

આ પાણાં ફેક્સમાં બનેલાં છે. આ સઘળી ગોઠવણ ૧૧ મી આકૃતિમાં દેખાડેલી છે. મથાળે *a* ની નિશાણી આગળથી જે નળી શરૂ થાય છે, તે નાકના પાછળા ભાગ આગળથી શરૂ થતી હવાની નળી છે. એ નળીનો જેટલો ભાગ ગળામાં મૂકેલો છે તેટલો લગભગ જોડો હોય છે; પણ જ્યારે તે છાતીમાં ઉતરે છે ત્યારે પાતળો થાય છે, જે ઉપલી આકૃતિમાં ખોલેલું દેખાડેલું છે. છાતીમાં ગયા પ-

છી એ નળી બે ભાગમાં વહેંચાઈ જાય છે; તે પણ આ આકૃતિમાં બરાબર દેખાય છે; અને ત્યાર પછી ફેક્સમાં શરૂ થાય છે. ૧૧ મી આકૃતિમાં ડાબા હાથ તરફના ફેક્સાની ઉપર કહેલી નાહની નાહની પોકળ કોથળીઓ છુટી કરીને દેખાડેલી છે; પણ જમણા હાથ તરફ એ સઘળી કોથળીઓ એકઠી થઈ ફેક્સાનો કેવો આકાર થાય છે તે દેખાડેલું છે.

નાકમાં જે હવા ગઈ તે ગળામાંની નળી વાટે છાતીમાંની નળીમાં ઉતરે છે; પછી તે નળી બે ભાગમાં વહેંચાઈ જાય છે, તેથી થોડી હવા જમણી બાજુ, અને થોડી

હવા ડાબી પાળુએ જાય છે. હવે આપણે ઉપર કહ્યું તેમ, દરેક નળી પોતાની પાળુના ફેક્કસાને જઈ મળે, માટે તેમાંની હવા પણ ફેક્કસામાં દાખલ થાય છે; ફેક્કસામાં હવા દાખલ થઈ, એટલે જે કોથળીઓનું દરેક ફેક્કસું બનેલું છે, તે કોથળીઓ હવાથી ભરાઈ જાય છે. એ પ્રમાણે જે વેળાએ ફેક્કસાની કોથળીઓની અંદરની પાળુ આપણી હવાથી ભરાઈ જાય છે, તેજ વેળાએ દરેક કોથળીની બહારની પાળુએ થોડુંક લોહી આવીને એકઠું થાય છે. એ લોહી આપણા આખા બદનમાં સઘળે ફરી આ ઠેકાણે આવે છે. હવે જે લોહી આપણા બદનમાં ફરે છે, તેમાંથી આપણા શરીરમાંના દરેક અવયવ પોતાને જોઈતો ખોરાક પોતે કાઢી લે છે, અને બાકી જે કચરો રહે છે તેને આગળ ચાલવા દે છે. એ પ્રમાણે સઘળું લોહી દરેક અવયવને જોઈતો ખોરાક આપતું આપતું, તથા તેમાંથી નીકળતો કચરો સાથે લેતું લેતું, ઉપર કહ્યા પ્રમાણે, આપણાં ફેક્કસાની કોથળીઓની બહારની પાળુએ એકઠું થાય છે. એ લોહી બગડેલું અથવા અસ્વચ્છ હોય છે, અને તેમાં આકસિજન હવા બહુ થોડી પણ કારબોનિક આસિડ હવા ઘણી વધારે હોય છે. એવું લોહી ફેક્કસાની કોથળીઓની બહારની પાળુએ આવી પોંદેલું છે, તેજ વખતે એ કોથળીઓની માંહેલી પાળુ આપણે દમમાં લીધેલી હવાથી ભરાઈ જાય છે. હવે આપણી હવામાં, આપણે ઉપર કહ્યું તેમ, આકસિજન વધારે છે, અને કારબોનિક આસિડ હવા જુજ છે; તેથી પેલું બગડેલું લોહી કોથળીની અંદરની હવામાંથી આકસિજન હવાનો ભાગ ચુસી લે છે; અને પોતા પાસે જે કારબોનિક

આસિડ વધારે પડેલી છે, તે ફેક્સાંની કોથળીમાં ફેકે છે. એ રીતે કોથળીમાંની સાફ હવા ખરાબ થઈ જાય છે, અને તેના ભોગે બગડેલું લોહી સ્વચ્છ થઈ આગળ ચાલતી પકડે છે. કોથળીમાંની હવામાં કારબોનિક આસિડ વધી ગઈ, એટલે તે ખરાબ થઈ, અને શરીરમાં તેનું કાંઈ કામ રહ્યું નહીં; તેથી દમ બાહાર કાઢાડતી વખતે આપણે તેને ફેક્સાંમાંથી પેલી નળીની મારફતે નાકની વાટે બાહાર કાઢાડી નાખીએ છીએ, અને તે આપણી બાહારની હવામાં મળી જાય છે. એ ઉપરથી આપણે જોઈએ છીએ, કે આપણી સાધારણ હવા, જેમાં આકસિજન વધારે અને કારબોનિક આસિડ જુજ હોય છે, તે હવા સ્વચ્છ છે; તે આપણા લોહીને પણ સ્વચ્છ કરે છે; અને તેટલા માટે આપણા શરીરમાં તેની મોટી જરૂર છે. પણ જે હવા આપણે દમમાંથી બાહાર કાઢાડીએ છીએ, તેમાં આકસિજન કમતી અને કારબોનિક આસિડ વધારે હોય છે, માટે તે હવા અસ્વચ્છ અથવા બગડેલી કહેવાય છે; અને તે ફરીથી દમમાં લેવાયાથી શરીરને નુકસાન કરે છે. એક વાર હવા ફેક્સાંમાં જઈ આબ્જાથી કેટલી બગડે છે તેના કાંઈક ખ્યાલ નીચલી ગણતરી ઉપરથી આવશે. આપણે કહ્યું કે આપણી સાધારણ હવાના ૧૦,૦૦૦ ભાગમાં માત્ર ચાર ભાગ જેટલી કારબોનિક આસિડ છે; પણ તેજ હવા ફેક્સાંની કોથળીઓમાં જઈ, ત્યાંનું લોહી સ્વચ્છ કરી દમમાંથી પાછી નીકળે છે, ત્યારે તેને તપાસી જોતાં તેમાં દર ૧૦,૦૦૦ ભાગે ચાર ભાગ જેટલી નહીં, પણ ૪૭૦ ભાગ જેટલી કારબોનિક આસિડ મળી આવે છે. વળી તે ઉપરાંત આકસિજનનું પ્રમાણ

એણું થયાથી પણ એ દમમાંથી નીકળેલી હવા ખરાબ ગણાય છે. એ ઉપરથી આપણે સમજી શકીશું, કે એક વાર દમમાં લીધેલી હવા તેજ માણસના અથવા ખીજા કોઈના દમમાં પાછી જાય તો તેથી બગડેલું લોહી સાફ થતું નથી; અને અસ્વચ્છ લોહી પાછું શરીરમાં ફરવા નીકળે છે; એથી કરીને દરેક અવયવને બગડેલું લોહી મળે છે, અને તેમ થયાથી તેઓમાં રોગનાં બી રોપાય છે. માટે બનતાં સુધી ખોલ્લી હવામાં રહેવાની સંભાળ રાખવી; રાત્રે સુવાના આરડામાં ખોલ્લી હવાની આવ જવ થાય એવી ગોઠવણ રાખવી, અને ઘણું માણસે એકઠાં થઈ પાસે પાસે સુવાની ટેવ રાખવી નહીં.

ઉપર આપણે કહ્યું, કે જે હવા આપણે દમમાંથી પાછી કાઢીએ છીએ તેમાં આપણે દમમાં લઈએ છીએ તેનાં કરતાં લગભગ ૧૨૦ ઘણી કારબોનિક આસિડ વધારે હોય છે; તેમજ આકસિજન આપણા શરીરને ઘણું જરૂરનું છે, માટે હવામાંનું ઘણું ખરું આકસિજન આપણું લોહી ચુસી લે છે. હવે જ્યારે દુન્યામાં વસતાં લખો માણસો તેમજ ખીજાં જનવરો પણ દરેક મિનિટે આટલુંબધું આકસિજન ખપાવે છે, અને આટલી બધી કારબોનિક આસિડ હવામાં ફેંકે છે, ત્યારે કુદરતીજ રીતે સવાલ ઉઠે છે, કે આકસિજનનો એટલો મોટો જથ્થો હર ઘડી આવે છે ક્યાંથી? તેમજ એટલી બધી કારબોનિક આસિડનું શું થાય છે? લોકો કહે છે, કે પરમેશ્વરે આપણી હાજતો બનાવી છે તેની સાથે સાથેજ તે હાજતો પુરી પાડવાનાં સાધનો પણ બનાવ્યાં છે; અને આ બાબદમાં એ કેહણી બોલેબોલ

ખરી પડે છે. આપણને જોઈતું આકસિજન આપણને  
ખનાવવા કે પેદા કરવા જવું પડતું નથી. જે એમ હોતે તો  
દરેક માણસની આખી જીંદગી માત્ર એ એક જ કામમાં  
રોકાઈ રહેતે! એટલી નજીવી આપણી શક્તિ છે, અને એ-  
ટલી મોટી આપણી હાજતો છે!!

હવા ઉપર વનસ્પતિની અસર:—જેમ આ-  
પણે હવા દમમાં લઈએ છીએ તેમ દરેક આડ, છોડ કે  
રોપો પણ હવા પોતાના દમમાં લે છે. એવી રીતે વન-  
સ્પતિ જોકે હવા દમમાં લે છે ખરી, તો પણ તે હવામાંથી  
માણસ અથવા જનવરોની માફક આકસિજન ચુસી લઈ  
તેને ઠેકાણે કાર્યાનિક આસિડ બાહાર ફેંકતી નથી;  
પણ તેથી ઉત્કૃષ્ટ આડોને કાર્યાનિક આસિડનો ખપ  
આજો છે; માટે તેઓ આપણા શરીરમાંથી નીકળેલી હવા  
પોતાના દમમાં લઈ તેમાંથી કાર્યાનિક આસિડ હવા ચુસી  
લે છે, અને તેને ઠેકાણે આકસિજન પેદા કરી હવાને પાછી  
સ્વચ્છ કરે છે. એ રીતે ગોયા આડપાન આપણે માટે  
જીવે છે, અને આપણે આડપાનને માટે જીવ્યે છીએ. બુદ્ધ-  
સ્તનાં મોટાં કાર્યાનાંમાં કોઈ ચીજ નકામી પેદા થતી  
નથી; તેમજ કોઈ જરૂરની ચીજ કદી ગેરહાજર હોતી નથી.  
પણ આડપાન આપણી એ સેવા દિવસેજ માત્ર કરે છે—  
રાત્રે તો સામાં તેઓ આપણે માથે પડવા જવું કરે છે.  
કેમકે સુરજની રોશનીમાંજ માત્ર તેઓ હવામાંથી કાર્યા-  
નિક આસિડ ચુસી લઈ આકસિજન પેદા કરી શકે છે;  
પણ સુરજ અસ્ત પામ્યા પછી તેઓ આપણી પેઠેજ  
આકસિજન ચુસી લઈ કાર્યાનિક આસિડ પેદા કરે છે.

એ ઉપરથી તનદરોસ્તીને લગતો એક અગત્યનો કા-  
નૂન આપણને મળી આવેછે. તે એકે દાહાડામાં વનસ્પ-  
તિની આસપાસની હવા આપણે માટે ઘણી સુખાકારી  
તથા તનદરોસ્તી ભરેલી સમજવી; પણ રાતને વખતે એથી  
ઉલટું જ થાયછે અને ઝાડપાનની નજદીકમાં સુવાથી નુક-  
સાન થાયછે.

આપણી હવા સ્વચ્છ રાખવાને ઝાડપાનની હસ્તી  
ઉપરાંત કુદરતે એક બીજી યુક્તિ પણ કરેલી છે. આપ-  
ણી પૃથ્વીની આસપાસ પાણીના જે મોટા મહાસાગરો  
વિસ્તાર્યાયા છે, તેઓ આપણી હવા ઉપર મોટી અસર કરેછે.  
જે જુદા જુદા પ્રવાહીઓની આપણી હવા બનેલી છે તેઓ  
એ સાગરોની અસરથી જ પોતાનાં પ્રમાણ હમેશા સાચ-  
વી શકેછે. એ ઉપરથી આપણે કહી શકીશું કે સમુદ્રો  
અને દરીઆઓ આપણે માટે માત્ર પાણીના જ નહીં પણ  
આપણી તનદરોસ્તી અને સુખાકારીના ઝરા સરખા છે.  
કુદરતની અજાયબ જેવી કરામતથી માણસના સુખના સા-  
ધન બદાખલ તેઓ એક અગત્યનો ભાગ બન્યાવેછે. માણ-  
સ, પશુ, પક્ષી ઝાડપાન અને દરેક જીવજંતુ હરઘડીએ  
તેઓના દમમાંથી જે અસ્વચ્છ હવા બાહાર ફેંકેછે, તે સ-  
ધળી ગંદકીથી ભરેલી હવા, નિરંતર કુંકતા પવનના ઝપાટા  
સમેત જમીનની સપાટી છોડી મહાસાગર ઉપર ધસડાઈ  
જાયછે. તેમજ ઝરા અને નદીઓ જેમાં આપણે દરેક  
જાતનો મેલ, કચરો, ગલીની ઈત્યાદિ હોમાવીએ છીએ,  
તે પણ મહાસાગરને જઈ મળેછે. એ સઘળું આ મોટા  
પેટવાળા પાણીરૂપી રાક્ષસો હજમ કરી જાયછે. એ પ્રમા-



છે આપણને નકામી થઈ પડેલી ચીજો આપણી પાસથી  
 લઈ તેઓ ખેસી રહેતા નથી; પણ તેના બદલામાં આપણને  
 કામ આવે એવી વસ્તુઓ તેઓ પુરી પાડે છે. સુરજની  
 ગરમીથી સાગરોનું પાણી ગરમ થઈ વરાળના આકારમાં  
 જમીનનું તળીયું છોડી આકાશ ઉપર ચઢે છે. આકાશ ઉ-  
 પર ગયેલી વરાળનાં વાદલાં બંધાઈ વરસાદ અથવા દવના  
 આકારમાં જમીન ઉપર આપણને આવી મળે છે. એ પ્ર-  
 માણે નિરંતર ગોચા એક કુંડળામાં હવા અને પાણી માણસ  
 જાતના સુખને માટે એક અનંત મુસાફરી કર્યાં જાય છે. જો  
 એ મુસાફરી એક ઘડીભર પણ બંધ થાય, તો પ્રાણી માનવો  
 સમુજગો નાશ થઈ જાય; અને આખી પૃથ્વી એક અ-  
 ચેત વેરાળ જંગલ સમાન થઈ પડે. જો આ પળે સઘળા  
 સાગરો સુકાઈ જઈ જમીન જેવા થઈ જાય, તો બીજા  
 પળે આખી દુન્યાની હવા, સઘળી ગંદી વસ્તુઓ તેમાંથી દૂર  
 નહીં થઈ શકવાથી, એટલી તો ઝેરી થઈ જાય, કે શું માણસ  
 કે જાનવર કે ઝાડ સઘળાં ચોખ્ખી હવા વગર રૂંધાઈ મરે.

હવામાં પેદા થતી ગંદકીના મૂળ :—આખી  
 હવામાં એકલી કારખાનિક આસિડનું પ્રમાણ વધારે હોવા-  
 થીજ તનદરોસ્તીને નુકસાન થાય છે એમ સમજવું નહીં.  
 ગટર, મોરી અને સંલસમથિી કેટલીક જાતની ખરાબ હવા  
 નીકળે છે; અને તે આખા દમમાં લેવાની હવા સાથે  
 મળી ગયાથી પણ ઘણાંક દરદોનું મૂળ રોપાય છે. જે જ-  
 ગ્યાએ કોઈ પણ જાતનો ખરાબ વાસ આવતો હોય,  
 તે જગ્યાની હવા તનદરોસ્તીને નુકસાનકારક જાણવી;  
 અને તેટલા માટે તેવી જગ્યા ઉપર ઝાઝો વાર રહેવું

નહીં. પીશાબ, ઝડો ઇત્યાદિ આપણા શરીરમાંથી બહાર નીકળ્યા પછી કોહોવા માડેછે; અને તે વખતે તેમાંથી કેટલીક ઝેરી હવાઓ નીકળેછે. એટલા માટે આપણા શરીરમાંથી બહાર નીકળે તેવીજ આ બદબોવાળી વસ્તુઓ આપણા રહેવાના મકાનની ઘણે દૂર નાખી દીધી હોય તો ઘણો ફાયદો થાય. પણ આપણા જેવા ગીચ વસ્તીવાળા શહેરમાં દરેક ઘરને માટે થોડેક છેટે જુદી સંડાસ રાખવાનું બની શકે નહીં, તેથી મોરી, સંડાસ ઇત્યાદિ ઘરમાંજ બનાવવાં પડેછે. એટલા માટે તનદરોસ્તી જાળવવા માટે વધારે સંભાળ રાખવાની આપણને જરૂર પડેછે. સર્વથી પેહેલાં ઘરની મોરી, સંડાસ, નળ, ગટર એ સઘળું બહુજ સાફ રાખવાની મહેનત લેવી, જેથી કોહતી વસ્તુઓ ભેગી થઈ રહેવાને બદલે નીચે ઉતરી જાય અને તેમાંથી નીકળતી ઝેરી હવા આપણને નુકસાન કરે નહીં. સુવાનો આરડો સંડાસથી બને એટલો દૂર રાખવો, અને જો તે આરડામાં એક પણ મોરી ન હોય તો ઘણું સાફ. પણ જો સગવડને સાફ સુવાના આરડામાં એક મોરી રાખવી પડે, તો તેમાં શરીરમાંથી નીકળતી આ બદબોવાળી વસ્તુઓ કોઈ પણ કારણે નહીંજ નાખવાની ઘણી સંભાળ રાખવી.

એવી કેટલીક ઝેરી હવાઓ આપણા દમમાં લેવાની હવા સાથે મળ્યાથી તે ખરાબ થાયછે; એટલુંજ નહીં, પણ કેટલીક ચીજોનાં નક્કર રજકણો પણ દમમાં લેવાની હવા સાથે ભેળાઈ ગયાથી તનદરોસ્તીને નુકસાન થાયછે. રસ્તામાં જે ધૂળ પડેલીછે, તેમાં કેટલીક જાતની ધાતુઓ, કેટલીક જાતના ખાર ઇત્યાદિ હોયછે. પવનના ઝપાટથી

જ્યારે આ ધૂળ જાંચે ઉડેછે, ત્યારે તે માંહેલી ધાતુ, ખાર વિગેરેનાં ઝીણાં ઝીણાં રજકણો દમમાં લેવાની હવા સાથે ભેળાયછે અને એ રીતે આપણી હવા ખરાબ થાયછે. વળી જ્યારે ઝીણાં જીવજંતુઓ મરી જાયછે ત્યારે તેઓનાં શરીરના કેટલાક ભાગ છુટા થઈ જાયછે; એ રીતે છુટો પડેલો એકાદ પગ કે પારીક પાંખ પવનના ઝપાટાથી આસપાસ ઉડેછે, અને દમમાં લેવાની હવા સાથે મળી જાયછે. એજ પ્રમાણે વનસ્પતિમાંથી પણ પારીક બીયાં, મેવાની પાતળી છાલનાં ઝીણાં રજકણો ઈત્યાદિ હવામાં ભેળાયછે. છેલ્લાં સમુદ્ર પણ પોતા તરફથી કેટલીક વસ્તુઓ હવા તરફ મોકલવાને ચુકતો નથી. સમુદ્રના પાણીમાં જે મીઠું હોયછે, તેનો બાફ હવામાં ચડેછે, અને એ રીતે આપણી હવામાં મીઠાનો કેટલોક ખારાસ ભેળાયછે. .

આપણી હવામાં એ સઘળાં કુદરતી કારણોથી ભેળા-તા મેળ ઉપરાંત માણસના વસવાતથી બીજી કેટલીક ચી-જો ઉમેરાયછે. એક લગાર બંધિયાર ઓરડાની હવા તપા-સી જોતાં તેમાં માણસની આમલી ઉપરથી નીકળતી પોપ-ડીનાં ઝીણાં રજકણો, રૂ, ઉત તથા સનના પારીક સાકા, ખોરાકની કોઈ કોઈ વસ્તુની ઘણીજ નાહાની કગરસો, માણસના વાળના છેક ઝીણા તુકડા, તથા લાકડા અને કોયલાની કગરસો ઈત્યાદિ મળી આવેછે. વળી ઘણીકવાર ઓરડામાં મુકેલાં રાત્રચીલાંમાંથી પણ આપણી હવામાં કેટલીક વસ્તુઓ હુમેરાયછે. એ ઉપરાંત શોભાને માટે ભત્તિ ચાંદ્રોડેલાં કાગળમાંથી તે ઉપરના સોમલની મેળવણીવાળા મુંદર લીલા રંગને લીધે, સોમલની પારીક રજકણો ઓર-

ડાની હવામાં જોવામાં આવે છે ; અને તેથી કોઈ કોઈ વાર તેવી હવામાં રહેનાર માણસોને સોમલનું ઝેર ચહી જવાના દાખલા પણ નોંધાયેલા છે. વળી જો ઓરડામાં સગડી કે દીવા ખતી બળતાં હોય તો તેથી પણ હવા ખરાબ થાય છે ; કેમકે સગડીમાંથી લાકડાંની કે કોયલાની કગરસો નીકળી હવામાં ઉડે છે. વળી ખતીને બળતી રાખવાને આકસિજન હવાનો ખપ પડે છે ; અને તેટલી આકસિજન ઓરડાની હવામાંથી ઓછી થયાથી તે હવા દમમાં લેવાને નકામી જેવી થઈ પડે છે ; એટલુંજ નહીં, પણ જ્યારે એક ખતી બળતી હોય ત્યારે જેમ આકસિજન હવા ખપે છે, તેમ કારબોનિક આસિડ પેદા થાય છે ; અને તે ઓરડાની હવામાં હુમેરાય છે. આ રીતે એક નહાના બંધિયાર ઓરડામાં વધારે ખતી બળવાથી હવા ખેવડી રીતે ખરાબ થાય છે, — તેમાંથી આકસિજન ઓછું થાય છે અને કારબોનિક આસિડ વધે છે.

એ સઘળી રીતે ઓરડાની હવામાં પેદા થતી ગંદકી સિવાય એક બીજી બાબદ આપણને ધ્યાનમાં લેવાની છે. જો કે ઓરડામાં એક માત્ર માણસ હોય તો હવા વધારે બિગડવાનો સંભવ રહે છે. માદા માણસની થુંક, પસીના, ઝાડો ઇત્યાદિમાંથી નીકળતી બદબો હવામાં ભેળાય છે. વળી ખહી, કાલેરા વિગેરે કેટલાંક દરદે એવાં થાય છે, કે જેઓનાં મૂળ બીયાં, જેઘણાં બારીક જવતાં જવજંતુઓ હોય છે, તે માણસના શરીરમાં દાખલ થયાથી તે દરદે શરૂ થાય છે. એવા રોગોથી પીડતાં માણસના ઝાડ, થુંક ઇત્યાદિમાં એ જીણાં જવજંતુઓ હોય છે, અને તે પણ જવતાં ને જવતાં તેના ઓરડાની હવામાં જોવામાં આવે છે.

સુવાના ઝોરડાની હવા તપાસવાની રીત:—  
 બ્યારે આપણી હવામાં આટલી બધી રીતે ગંદકી ભેળા-  
 યછે, ત્યારે સ્વચ્છ હવા હર ઘડીએ આપણે કેમ મેળવી  
 શકીએ તે તપાસવાનું ઘણું અગત્યનું છે. વિદ્વાનોએ  
 અખત્રા કરી એવું નક્કી કર્યું છે, કે એક ઝોરડાની અંદ-  
 રની હવામાં બાહારની હવા કરતાં દર ૧૦,૦૦૦ ભા-  
 ગમાં બે ભાગ જોડલી કારબોનિક આસિડ હવા વધારે હોય,  
 ત્યાં સુધી કાંઈ નુકસાન જણાતું નથી; પણ જો એથીબી  
 કારબોનિક આસિડનું પ્રમાણ વધ્યું તો પછી તે ઝોરડાની  
 હવા ઝેરી સમજવી, અને ત્યાં રહેનાર માણસોની તબિયત  
 બગડવાનો ઘણો સંભવ રહે છે. હવે એક ઝોરડાની હ-  
 વામાં કારબોનિક આસિડનું પ્રમાણ તે હવાને ઝેરી કરી  
 નાખવા જોડલી હદ સુધી વધી ગયું છે કે નહીં, તે કેમ માલમ  
 પડે તે સર્વથી પેહેલાં જાણવું જોઈએ. એ વિષે એક સે-  
 હેલ ઉપાય આ પ્રમાણે છે: બ્યારે એક માણસ રસ્તાની  
 ખોલલી હવામાંથી આવી એક ઝોરડામાં દાખલ થાય, તે  
 વેળાએ તેને કાંઈ પણ ગુંગળાયલી હવાના વાસ જોવું જ-  
 ણાય, અથવા ઝોરડાની હવા ધણીવાર બંધિયાર જેવી રહેલી  
 તેના નાકને લાગે, તો સમજવું કે ત્યાંની હવા સ્વચ્છ નથી;  
 પણ જો તેવું કાંઈ જણાય નહીં, અને ઝોરડામાં દાખલ  
 થયા પછી પણ બાહારની હવા જેવોજ ખોલાસો લાગે  
 તો ત્યાં રહેવામાં કરું નુકસાન નથી. પણ એ પરીક્ષા  
 ઝોરડો બ્યારે ખાલી હોય ત્યારે કરવાની નથી; પણ તેમાં  
 રહેનાર માણસો બે ત્રણ કલાકના તેજ ઝોરડામાં હોય, તથા  
 અંદરના દીવા બત્તી પણ થોડીક વારના બળતા હોય, તે

વખતે બીજા કોઈ માણસે ઝોરડામાં દાખલ થઈ ત્યાંની હવાની તપાસ કરવી. દાખલા તરીકે સુવાના ઝોરડા, જ્યાંની હવા ચોખ્ખી રાખવાની ઘણીજ સંભાળ લેવાની જરૂર છે, ત્યાં તપાસ કરવી હોય, તો તેમાં ઊંઘનાર માણસો સુઈ ગયા પછી, મોડી રાત્રે બાહારથી આવનાર ઘણીએ ઝોરડામાં દાખલ થતાં વાર ત્યાંની હવા કેવી છે તેની ધ્યાન રાખી તપાસ કરી લેવી. એક વાર એમ કર્યાથી તુરત માલમ પડશે, કે અંદર ઊંઘનારાંએ આવેલી રાત કેવી હવા મળે છે; અને જો ઝોરડો બંધિયાર, અને હવા ગુંગળાયલી જણાય, અને નાકને ખરાબ વાસ લાગે, તો તુરત તેનો ઉપાય કરવાનું બની આવશે.

સુવાના ઝોરડાની હવા બને એટલી સ્વચ્છ રાખવાની ઘણી સંભાળ લેવી જોઈએ; કારણ આપણી હૃદયગીતો લગભગ અર્ધો ભાગ આપણે સુવામાં કહાડીએ છીએ, તેથી સુવાના ઝોરડામાં આપણે જોડેલો વખત જાય છે તેટલો બીજો કોઈ જગ્યાએ જતો નથી; અને જ્યાં વધારે રહેવું પડે ત્યાંની હવા વધારે ચોખ્ખી જોઈએ એ દેખાઈતું છે. સુવાના ઝોરડા પછી બચ્ચાંની નિશાળનાં મકાન કે આકરી ધંધાની જગ્યા આપણું પેહેલું ધ્યાન ખેંચે છે. ઘણાં માબાપો બચ્ચાંને નિશાળે મૂકતી વખતે નિશાળ વિષે જે જે પુછપરછ કરે છે, તે અન્યત્ર જોવી અઘૂરી હોય છે. શિક્ષકો કેવા અને કોણ છે, અને નિશાળમાંથી ગયે સાર કંટલા છોકરા પાસર થયા ઈત્યાદિ વાતોની પુછપરછ થાય છે. પણ અન્યથાની વાત તો એ છે કે નિશાળનું મકાન કેવું છે, અને નાહનાં બાળકોને જે ઝોરડામાં બેસાડવામાં આવે છે, તે

કેટલા હવાવાળા છે, તે વિષેની કાળજી તો ઘણાં થોડાં મા-  
 યાપો રાખેછે. શું ધરમાં કે શું નિશાળમાં બાળકોને  
 ખોલ્લી હવા અને પુરતી રોશનીની મોટી જરૂર છે. એટલા  
 માટે જ્યોત્સે આપણી ઉધરતી બોલાદને કેળવવાનું મોટું  
 કામ માથે લીધું હોય, તેઓની પેહેલી ક્ષણ છે, કે તેઓની  
 સંભાળ નીચે સોફિલાં કુમળાં બાળકોનાં મન ખિલવવાનાં  
 ખોટાં ફાંફાં મારવા જતાં, તેઓનાં તનને જરા પણ નુક-  
 સાન થાય નહીં તેની પેહેલાં સંભાળ રાખવી. પણ ખુદ  
 માયાપોએ પોતે એ બાબદમાં બેદરકાર રહેવું ન જોઈએ.  
 ઘણીકવાર દાકટરો આગળ નબળાં, ક્ષીણ એહરા અને સોટી  
 જેવા કંતાએલા હાથ પગવાળાં બચ્ચાંઓને લાવવામાં આ-  
 વેછે, અને ‘બચ્ચું પેટ ભરી ખાતું કેમ નથી, તથા આંગ કેમ  
 નથી લેતું’ તેનો ખોલાસો દાકટર પાસે માગવામાં આવેછે.  
 પણ એ વિષેની સમજ બચ્ચાંની નિશાળમાંથી ઝટ મળી  
 શકશે. એક ન્હાની ઉભરણીવાળા, ભિનાસથી ભરપુર ભોંય-  
 વાળા, એકુ બે બારી સાથના નાહાના એરણમાં ત્રીસ ચાલીસ  
 બાળકોને ખરેખર મુગાં પશુની માફક સીંચવામાં આવેછે;  
 અને ત્યાં તેઓને છ થી આઠ કલાક સુધી રોજ રાખવામાં  
 આવેછે! એવાં છોકરાં તને અને મને ઘણાં નબળાં થાય  
 એમાં કાંઈ નવાઈ નથી. “ સામું જો તેઓ તનદરોસત રહે  
 અને બરાબર શિખી શકે, તો તે એક નવાઈની વાત ગણા-  
 વી જોઈએ; અને તો પણ માયાપો અજબ થાયછે, કે ‘હમે  
 ધરમાં દરેક વાતની ઘણી સંભાળ રાખીએ છીએ તો પણ  
 બચ્ચાં માદાંને માદાંજ ચાલ્યા કરેછે!’ ખંડ. પણ ધરની  
 બહારથી તેટલીજ સંભાળ જો રાખવામાં આવે તો બચ્ચાં

શરીરે સુખી રહી શિખવામાં હુશિયાજ અને ચંચળ નીવડે.

સુવાના ઓરડાની હવા સ્વચ્છ રાખવાના ઉ-  
પાય :—હવે એક ઓરડાની હવા સ્વચ્છ રાખવાના શા ઉ-  
પાય લેવા તે વિષે વિચાર કરીએ. આપણી હવાની એવી એક  
આસિયત છે, કે તેનો દરેક ભાગ એ તરફ પ્રસરી જઈ  
આસપાસની હવા સાથે મળી જાયછે. દાખલા તરીકે હવાનો  
એક ચોક્કસ જથ્થો તમે એક પાટલીમાં એકઠો કરો. એ  
પાટલીમાંની હવા સ્વચ્છ હશે કે અસ્વચ્છ હશે, તોપણ  
જ્યારે તમે પાટલી ખોલશો કે તુરત તેમાંની હવા બહાર-  
ની હવાની સાથે મળી જશે; અને બહુ થોડી વારમાં  
પાટલી અંદરની તેમજ બહારની હવા એકજ જતની તથા  
એકજ પ્રમાણની જેવામાં આવશે. એ કારણને લીધે આ-  
પણે જે હવા દમમાંથી બહાર કાઢીએ છીએ, તે આ-  
પણા નાક કે શરીરની આગળ ખેંચી રહેતી નથી, પણ તુ-  
રત બહારની હવાની સાથે ભેળાઈ જાયછે, અને આપણા  
નાક આગળ બીજી ચોખ્ખી હવા આવી ઉભી રહેછે. પણ  
એટલુંજ નથી. આપણે જે હવા દમમાંથી બહાર કાઢ-  
ીએ છીએ તેમાં કારબોનિક આસિડ, બિનાસ તથા આ-  
પણા શરીરની બીજી ગંદી ચીજોનો ભાગ ઝાઝો હોવાથી,  
તે બહારની સ્વચ્છ હવા કરતાં વજનમાં વધારે ભારી હો-  
યછે. માટે સાધારણ કમ્યદા પ્રમાણે એ ભારી હવા નીચે  
જમીન તરફ એકઠી થવી જોઈએ; અને સ્વચ્છ હવા હલ-  
કી છે માટે તે ઉપર ઓરડાની સીલોંગ આગળજ રહેવી જો-  
ઈએ. પણ તેમ થતું નથી. આપણી હવાની સઘળે પ્રસ-  
રવાની તથા આસપાસની હવા સાથે મળી જવાની આસિ-



યત આગળ ભારી હલકાંને કાંઈ હીસાપ રહેતો નથી. ખરેખર તો એમ બને છે, કે આપણા દમમાંથી નીકળેલી હવા ભારી હોવા છતાં ઝોરડાના ઉપલા ભાગમાં સીલીંગ તરફ જાય છે, અને સ્વચ્છ હવા આપણા ઉપયોગ સારૂ નીચે ઉતરે છે. આ ઉપરથી આપણા ઝોરડાઓની હવા સ્વચ્છ રાખવાનું એક અગત્યનું સાધન, કે જે વિષે આપણા લોકમાં ઘણુંક અજ્ઞાનપણું જોવામાં આવે છે, તે ઉપર વાંચનારનું ધ્યાન ખેંચવાનું બની આવે છે. હમે ઘણીવાર જોયું છે, કે ઘણાંક પારસીઓનાં ઘરનો બારીઓને માથેનું ઉપલું ફરકું, જાણે તે માત્ર શોભાને માટે મૂક્યું હોય તેમ હમેશા બંધનું બંધ રાખવામાં આવે છે. અને વધારે અન્યથા જોવું તો એ છે, કે ઘણેક ઘર હમેશાં તેઓની એ ચુક ઉપર તેઓનું ધ્યાન ખેંચ્યા છતાં તે સુધારવાને ઘણીક આનાકાની દેખાડવામાં આવે છે. પણ તેથી કેટલું મોટું નુકસાન થાય છે, તે સંદેહથી સમજી શકાશે. આપણે હમણાં જોયું, કે હવાના સઘળે ઠેકાણે પ્રસરવાના કાયદાને લીધે, આપણા દમમાંથી નીકળતી અસ્વચ્છ હવા ઝોરડાના ઉપલા ભાગ તરફ જાય છે. હવે ત્યાંથી એ હવાને ઝોરડાની બાહારનીકળી જવાનું બની આવે એટલા સારૂ આપણી બારીઓને માથેનાં ફરકાં જરૂર ઉઘાડીં રાખવાં જોઈએ.

ખરાબ હવા નીકળી જવા માટે જેમ એ ઉપલી બારી ઉઘાડી રાખવી જોઈએ, તેમજ ચોખ્ખી હવા ઝોરડામાં દાખલ કરવા સારૂ નીચલી બારીઓ પણ ઉઘાડી રાખવાની જરૂર છે. એકજ બાજુની સઘળી બારીઓ ઉઘાડી રાખ્યાથી હવા બરાબર આવજવ કરી શકતી નથી; માટે જે ઝોરડાને

એ કે ત્રણ બાળુએ પારીઓ હોય, તેવા ઝોરડો સુવાની  
 જગ્યા દાખલ જુદો રાખવો ; અને તેમાં સુનારાં માણસોની  
 સંખ્યાના પ્રમાણ પ્રમાણે દરેક બાળુની જોઈએ એટલી  
 પારીઓ ખોલ્લી રાખવી. એમ કર્યાથી હવા ખુલાસાથી  
 આવજનવ કરી શકેછે, અને આખી રાત સ્વચ્છ રહેછે. મું-  
 બાઈમાં હાલ એકેકની પાસેપાસે મોટાં ઘરો બાંધી દેવાનું  
 એટક નીકળ્યાથી ઘણાં ઘરોને પાંખની પારી હોતી નથી, એ-  
 ટલે તેમાં રહેનારાંઓને ઝાઝી ચોખ્ખી હવા મલી શકતી નથી,  
 અને તેથી તનદરોસ્તીને ઘણી વાર નુકસાન પોંહાંચેછે. એ  
 વી રીતે એકજ બાળુની પારીઓવાળાં ઘરમાં રહેનારાંઓએ  
 કેટલીક વધુ સંભાળ રાખવાની જરૂર છે ; એવે ઠંડાણે એ-  
 કજ ઝોરડામાં ઘણાં માણસોને સુવાડવાની ગોઠવણ રાખવી  
 નહીં ; કેમકે ઝોરડો મોટો હોવા છતાં, તેમાં ચોખ્ખી હવા  
 છુટથી આવ જનવ કરી શકતી નથી, તેથી દરએક માણસનાં  
 દમમાંથી નીકળેલી હવા ઝોરડાની બાહાર નીકળી જવાને  
 બદલે ત્યાંની ત્યાંજ રહેછે, અને તેથી આખા ઝોરડાની હવા  
 જલ્દી ખરાબ થઈ જાયછે. વળી જે ઝોરડામાં માત્ર એ-  
 કજ બાળુએ પારીઓ હોય, તે ઝોરડાનાં બારણા અને તો  
 રાત્રે ઉઘાડાંજ રાખીને સુવાથી ઘણો ફાયદો થાયછે ; કારણ  
 કે તેમ કર્યાથી હવાને થોડો ઘણો પણ ખુલાસો રહેછે.  
 અને છેવટે ઝોરડામાં એકજ બાળુ પારીઓ હોય, અને  
 દરેક પારીને માથે ઉપલું ફરકું હોય, તો જરૂર તે ઉઘાડું  
 રાખવાની સંભાળ રાખવીજ જોઈએ. એવી એવી રીતની  
 તજવીજ રાખ્યાથી ખુલ્લી હવાના આવજનવના અટકાવથી  
 નિપજતાં નુકસાનો ઘણે દરબજે દૂર કરી શકાશે.

ઝોરડામાં બને એટલી ચોંખી હવા દાખલ કરવાની હમે ભલામણ કરીએ છીએ, તેથી વગર વિચારે સઘળી પારી-  
ઓ ખોલ્લી મૂકી દઈ તેઓની વચમાં સુધ્ જવાનું કહુંછે  
એમ સમજવું નહીં. કેટલી પારીઓ ખોલ્લી રાખવી તેના  
આધાર પાહારની હવા ઉપર, તેમજ અંદર સુતારાં માણ-  
સોની સંખ્યા ઉપર રહેછે. જો પાહારની હવા સરદ હોય તો,  
સાધારણે ઝોરડામાં ખોલ્લી હવા આવજવ કરી શકે એટ-  
લોજ પારીઓ ખોલ્લી, કેમકે શરીરને સરદી લાગ્યાથી નુ-  
કસાત પોહુંએછે. વળી જો સુતારાંઓની સંખ્યા ઝોર-  
ડાના કદના પ્રમાણમાં થોડી હોય, તો ખણ સઘળી પારીઓ  
ખોલ્લી જરૂર નથી. પણ એ સઘળાં કરતાં પારીઓ  
ઉઘાડી કે બંધ રાખવાનો મુખ્ય આધાર ઝોરડાના સામા-  
નની રચના અને બિછાનાઓની ગોઠવણ ઉપર ધણે વધારે  
રહેછે. ઝોરડામાં ચોંખી હવા દાખલ કરવાની મોટી જરૂર  
છે ખરી, પણ એક ખોલ્લી રાખેલી પારીમાંથી આવતા  
પવનના ઝપાટા, અંદર સુતેલાં માણસનાં શરીર ઉપર, લા-  
ગ્યાથી ફાયદાને બદલે નુકસાન વધારે થાયછે. પેહેલાં તો  
ઝોરડામાં ઝપાટાબંધ પવન નહીજ આવે એવી ગોઠવણ  
રાખતી ; એ ઉપરાંત બિછાનાની રચના ઉપર પણ ધણું  
ધ્યાન આપવાની જરૂર છે. પારીનો સામે કદી બિછાનું  
મૂકવું નહી, અને મૂકવું પડે તો પારી અને બિછાનાની વચ્ચે  
એક કપાટ અથવા બોલ કોઈ ઉંચી વસ્તુ રાખી દઈ પવ-  
નને પાધરે સુતેલા માણસના શરીર ઉપર જતોં અટકાવવો.  
જો એમ કરવાનું નહીં બને, તો પારીને વધતો ઓછી બંધ  
કે ઉંઘાડી રાખી એવી યુક્તિ કરવી, કે પવન ઝોરડામાં દાખલ

થતી વખતે સીધો રસ્તો લેવાને બદલે ડોઈ એક બાજુ ઉપર આડો ફાટે; અથવા વીનીઝીયનને અર્ધ ઉંઘાડાં રાખી પવનને પાધરો ઓરડાની સીઝીંગ તરફ જવા દેવો. એ પ્રમાણે ગોઠવણ રાખ્યાથી ઓરડામાં સ્વચ્છ હવા દાખલ થઈ શકશે તે છતાં સુતેલાં માણસના અંગ ઉપર પવનના ઝપાટા પાધરા જઈ લાગશે નહીં. એજ કારણને લીધે બે બારી-ઓની વચ્ચે અથવા એક બારી અને બારણાં વચ્ચે સુવાનું બિછાણું કદી રાખવું નહીં; કારણ કે એમ કર્યાથી બારી કે બારણામાંથી આવતો કે જતો પવન સીધો સુનાર માણસના અંગ સાથે અથડીને આવજાવ કરેછે; અને તેથી સરદીના ઘણાક રોગો ઉત્પન્ન થવાનો સંભવ રહેછે. ટુંકમાં કહીએ તો સુવાના ઓરડામાં પુરતી સ્વચ્છ હવા આવજાવ કરી શકે તેની સંભાળ રાખવાનો જોઈતો જરૂર છે, તેટલીજ જરૂર સુતેલાં માણસના અંગ ઉપર પવનના પાધરા ઝપાટા ન લાગે તે વિષે ચોકસી રાખવાની પણ છે.



## પ્રકરણ ૪ થું.

### પાણી.

શરીરમાં પાણીનો જથ્થો.—શરીરમાંથી પાણી બહાર નીકળવાના રસ્તા.—પસીનો પેદા થવાની રીત.—ફેફસાંમાંથી નીકળતો બિનાસ.—દરેક માણસને રોજ કેટલું પાણી જોઈએ.—પાણીના ઉપયોગ.—વરસાદનું પાણી.—નદી, કુવા, ઝરા ઇત્યાદિનું પાણી.—પીવાનું પાણી.—તે કેવું હોવું જોઈએ.—પીવાના પાણીની પરીક્ષા.—પાણી ગળવાનાં શીઘ્ર—તેઓની બનાવટ.—શીઘ્ર વાપરવાની તથા સાફ કરવાની રીત.—અસ્વચ્છ પાણી પીધાથી પેદા થતા રોગો.

તનદશેસ્તીની જાળવણીના કાનૂનોની તપાસમાં હવા પછી પાણી આપણું ધ્યાન ખેંચેછે. દરેક માણસ દર ઘડીએ હવા પોતાના શરીરમાં લેછે, અને તેની ચોખ્ખાઈ ઉપર તનદશેસ્તીનો મોટો આધાર છે; એટલા માટે હવા વિષે આપણે સર્વથી પેહેલાં વિચાર કર્યો. હવા પછી સર્વથી વધારે અગત્યની વસ્તુ પાણી છે. ખુદ આપણા શરીરની બનાવટમાં પાણીનો મોટો ભાગ છે. ચામડી, માંસ, લોહી, હાકડાં એ સર્વેમાં પાણી આવેછે. દાકટરોએ એવી ગણતરી કરેલીછે, કે દરેક માણસના વજનના એ તૃતીયાંશ ભાગ જેટલું પાણી તેના શરીરમાં હોયછે; એટલે કે એક માણસના શરીરનું જેટલું વજન થાય તેના જોતણે સરખા ભાગ કરીએ તો તેમાંના એ ભાગ જેટલું પાણી તેના બદનના બાંધામાં સમાયલુંછે.

હવે જ્યારે આટલું બધું પાણી આપણા શરીરની ર-  
ચનામાં આવેલું છે, ત્યારે તે આ ઠેકાણે આપણું ધ્યાન  
ખેંચે એ કુદરતી છે. પણ એ સઘળું પાણી હમેશા એમનું  
એમ આપણા શરીરમાં બેસી રહેતું નથી. જેમ હવા શ-  
રીરમાં દાખલ થઈ પોતાનું કામ કરી પાછી નીકળી જઈ  
બીજા તાજા એજબી હવા સાડ જગો કરેછે, તેજ પ્રમાણે  
પાણી પણ આપણા બદનમાં દાખલ થઈ તેને મુકરર કરી  
આપેલું કામ કરી આપણી પાસથી પાછું વીદાય થાયછે.  
પાણી આપણા શરીરમાં દાખલ થવાનો મોટો અંતે મૂખ્ય  
માર્ગ અલ્પત આપણું મોહોડું છે. જ્યારે આપણને  
તરસ લાગેછે, ત્યારે મોહોડું કે ગળું મુકાય છે, એમ આ-  
પણે બાકીએ છીએ; કારણ કે જેમ ભુખની હાજત આ-  
પણને પેટમાં જણાયછે તેમ પાણીની હાજત ગળામાં લા-  
ગેછે; પણ તેટલા માટે પાણી ગળું ભીજવી આપણી હાજત  
પુરી પાડેછે એમ સમજવું નહીં. ખરી વાત તો એ છે, કે  
જ્યારે આપણને તરસ લાગેછે, ત્યારે માત્ર ગળુંજ નહીં  
પણ આખું શરીર પાણી વગર મુકાઈ પાણી માટે પુ-  
કાર કરેછે, અને ગળું તો આપણને એ પુકારની ખ-  
બર માત્ર કરેછે. એ પુકારની ખબર થઈ કે ઝટ આ-  
પણે પાણી પીવા દોડીએ છીએ. એ પીધેળું પાણી  
પેટમાં જાયછે, અને ત્યાંથી આપણા લોહીમાં દાખલ થાય  
છે. લોહી ફરતું ફરતું દરેક અવયવમાં જાયછે, અને જે  
અવયવ પાણી વગર તરસો થઈ રહ્યો હોય, એટલે જેમાંનું  
પાણી કમતી થઈ ગયું હોય, તે લોહીમાંથી પોતાને જોઈતું  
પાણી ચુસી લઈ લોહીને આગળ ચાલવા દેછે. એ પ્રમા-

જે આખું શરીર હમેશા પાણીથી તર રહે છે. પણ ઉપર કહ્યું તેમ જે પાણી એક વાર શરીરમાં ગયું, તે હમેશા ત્યાંનું ત્યાં રહેતું નથી; પણ પાછું બહાર નીકળી જાય છે. હવે હવાનો માફક જે રસ્તો પાણી દાખલ થાય છે, તેજ રસ્તો શરીરમાંથી પાછું નીકળતું નથી; પણ મોહોડાં વાટે દાખલ થયેલું પાણી પાછું કાહાડી નાખવાને જીવન રીતની કરામત કુદરતે કરેલી છે. એ કામ માટે ત્રણ જીવ જીવ રસ્તા રચેલા છે. આપણે પીધેલાં પાણીનો ઘણો ખરો ભાગ, તેને મુકરર કરી આપેલું કામ શરીરમાં કર્યા પછી, જે ગંદું નકામું પાણી રહે તેમાંનું કેટલુંક આપણા ગુરદા અથવા બુકા મારફતે પીશાયને રસ્તો શરીરમાંથી બહાર નીકળી જાય છે. દાક્ટરોએ એવો અડ-સતો કરેલો છે, કે સાધારણ કદનો એક તનદરોસ્ત માણસ દર ૨૪ કલાકમાં આસરે ૫૦ ઔંસ જેટલું પાણી આ રીતે પોતાના શરીરમાંથી બહાર કાહાડી નાખે છે. એ ઉપરાંત પાણી શરીરમાંથી બહાર નીકળવાનો એક બીજો પણ રસ્તો છે; આમડી વાટે પણ પાણી શરીરમાંથી નીકળે છે, એ સર્વને ખબર છે. આપણી આમડીને ઘણી બારીકીથી તપાસીએ છીએ તો તેમાં ઘણાંજ ઝીણાં ઝીણાં છિદ્રો અથવા નાંકાંઓ જણાય છે. એ નાંકાંઓમાં જો આપણે એક ઝીણી સળી લોકી ફાકતાં હો, તો આમડીમાં એક નળી હોય તેમાં જેમ તે સળી ચાલી જાય તેમ અંદર ચાલી જતે; કારણ કે જે નાંકાંઓ આમડીની સપાટી ઉપર દેખાય છે, તેમાંથી ખરેખર ઝીણી નળીઓ આમડીમાં હોય છે. એ દરેક નળીને અંદરને છેડે બહુજ ખારીક, ન-

રો આંખે દેખાઈ પણ નહી શકે એવી, ઝીણી ગાંઠો હોય છે. એ ગાંઠો પોકળ કોથળો જેવી છે, અને તે આપણી આમડીનાં જુદાં જુદાં પીડોની વચ્ચે સંતાઈ રહેલી છે. હવે જેમ આપણા ગુરદા શરીરમાંનું ગંદું નકામું પાણી લોહીમાંથી છુટું પાડી પેશાબને રસ્તે બહાર કાઢાડી નાખેછે, તેમજ આ આમડીમાંની બારીક ગાંઠો લોહીમાંથી નકામું અસ્વચ્છ પાણી છુટું પાડી, ઉપર કહેલી ઝીણી નળીઓ વાટે આમડીનાં છિદ્રો અથવા નાંકાંઓ મારફતે બહાર કૂંકેછે. એ પાણીને આપણે પરસેવો અથવા પસીનો કહીએ છીએ. કહેછે કે સાધારણ કામકાજમાં રોકાયેલો સાધારણ કદનો એક તનદરેસત માણસ, દર ૨૪ કલાકમાં પસીનાનો મારફતે આસરે ૧૮ ઑંસ પાણી પોતાના શરીરમાંથી બહાર કાઢાડેછે. આ વાત માનવાને ઘણાક લોકો આચકી ખાશે; અને તે સ્વભાવિક છે. આપણા શરીરમાંથી જેટલો પસીનો રોજ નીકળી જાયછે, તે સઘળો આપણા દીઠામાં આવતો નથી; કારણકે જેવો કાંઈક થોડો, નહીં જણાય એટલો બિનાસ આમડીની સપાટી ઉપર આવ્યો, કે જ્યાં તે સુકાઈ જઈ હવામાં ઉડી જાયછે. તે પછી વળી બોળે થોડો બિનાસ સપાટી ઉપર આવેછે; એ પ્રમાણે આખો દાહાડો ને રાત થયા કરેછે; પણ વધારે પાણીને એકઠું થવાની તક મળતી નથી, ત્યાં સુધી એ આખો દાહાડો નીકળતું જુજ જુજ પાણી આપણને જણાતું નથી. પણ આપણી આમડી જે આખો વખત નરમ, લગાર ભીની, સુંવાળી અને પોંચી રહેછે, તે આ આખો વખત નીકળતા ખેમાલૂમ પસીનાને લીધેજ છે. એનો મુકાબલો, બ્યારે



કોઈ માણસને ધણા જોરમાં તાવ આવેછે, ત્યારે તેની આમડોની હાલત સાથે થઈ શકે. તાવમાં આમડી એકદમ સુકી ધાણી જેવી, કઠણ અને ઘેરખચડી જણાયછે, તેનું કારણ એટલુંજ છે, કે શરીરમાંથી હમેશ નીકળતો આ અ-નદીઠ પસીનો પણ તે વખતે બંધ થઈ જાયછે. જ્યારે આપણે આત્મીએ છીએ, કસરત કરીએ છીએ અથવા એ-લુંજ કાંઈ બીજું મેહેનતનું કામ કરીએ છીએ, ત્યારે પ-સીનો સામટો એટલી ઝડપથી બાહાર નીકળેછે, કે તેને ઝટ સુકાઈ હવામાં ઉડી જવાનો વખત રેહેતો નથી; અને તેથી તે આપણે જોઈ તથા જાણી શકીએ છીએ. પણ જે બેમાલૂમ પાણી આપ્નો દાહાડો આમડીમાંથી નીકળી જાયછે, તેના પ્રમાણમાં આ કોઈ કોઈ વાર નીકળતો પ-સીનો સામો બહુ થોડો છે.

એ બે રીતે શરીરમાંનું ધણું ખરૂં પાણી બાહાર ની-કળેછે; પણ તે ઉપરાંત એક ત્રીજો પણ માર્ગ છે. આ-પણાં ફ્રેક્સાં વાટે પણ કેટલુંક પાણી શરીરમાંથી બાહાર જ-ાયછે. આગળાં પ્રકરણમાં આપણે જોયું, કે જે હવા આ-પણે દમમાં લઈએ છીએ, તે આપણાં ફ્રેક્સાંમાં જાયછે; ત્યાં તે પોતાની આકસિજન હવા આપી દઈ, બિગડેલાં લો-હીની કારબાનિક આસિડ હવા લઈ પાછી આવેછે. હવે એ પાછી ફરતી હવા લોહીની કારબાનિક આસિડની સાથે થોડોક ભિનાસ પણ લઈને બાહાર નીકળેછે. આપણે જે હવા દમમાં લઈએ છીએ તે જેવી સુકી હોયછે, તેવી દ-મમાંથી પાછી નીકળતી હવા હોતી નથી, પણ તેમાં પાણી અથવા ભિનાસનો ભાગ વિશેષ હોયછે. એ પ્રમાણે ફ્રે-

ફ્રૂસાં જેમ કારબાનિક આસિડ હવા શરીરમાંથી બાહાર કા-  
હાડી નાખવાને ઉપયોગી છે, તેમ કેટલુંક અસ્વચ્છ પાણી  
પણ બાહાર ફેંકવાના કાર્મમાં આવેછે. એ રીતે ફ્રેક્સાં-  
માંથી નીકળતાં પાણીની પણ મોજણી કરવામાં આવીછે,  
અને એવું જણાયલુંછે, કે સાધારણ મેહેનત લેતો સાધારણ  
કદનો એક તનદરોસ્ત માણસ ૨૪ કલાકમાં આસરે ૯  
ઑંસ પાણી ફ્રેક્સાં વાટે શરીરમાંથી બાહાર કાહાડી નાખેછે.

દરેક માણસને રોજ કેટલું પાણી જોઈએ:— ઉ-  
પર જણાવ્યા પ્રમાણે આપણે જ્યારે દરરોજ શરીરમાંથી  
એટલું બધું પાણી બહાર કાહાડી નાખ્યે છીએ ત્યારે તેની  
જો પાછી પુરણી કરવામાં ન આવે તો શરીરમાંના બધા  
અવયવો તુરત પોકાર કરવા માડેછે. • એ પુકારને આપણે  
તરસ કહીએ છીએ ; અને તરસ મટાડવાને આપણે પાણી  
પીછીએ છીએ. આપણા દેશના જેવી ગરમ હવામાં, એક  
સાધારણ કદના અને સાધારણ રીતની મેહેનત કરતા મા-  
ણસને દરરોજ લગભગ પાંચ પાઈન્ટ જેટલું પાણી જો-  
ઈએછે. આ સઘળું પાણી ફક્ત પાણીના આકારમાંજ  
તેના શરીરમાં દાખલ થતું નથી. ખોરાક વિષે જ્યારે આ-  
પણે વિચાર કરીશું, ત્યારે અમને જણાવવું પડશે, કે અ-  
નાજ, ગોશત, તરકારી વિગેરે ખાવીની નફર વસ્તુઓમાં પણ  
પાણીનો ઘણો ભાગ અજોડે. એ રીતે માણસને જે રોજ  
પાંચ પાઈન્ટ પાણીની જરૂર છે, તેમાંનું આસરે બે પાઈ-  
ન્ટ જેટલું, ગોશત, સેટી ઇત્યાદિ ખોરાક ખાધાથી તેને મળે  
છે; બાકીની ત્રણ પાઈન્ટ, આ, દૂધ, પાણી ઇત્યાદિ દાખલ  
પ્રવાહી આકારમાં તેના શરીરમાં જાયછે. ઠંડીના દિવસ કરતાં

ઉનાળામાં માણસને વધારે પાણીનો ખપ પડેછે; કેમકે વાહારની હવા ગરમ અને સુકી હોવાને લીધે એ દહાડામાં પસીનાના આકારમાં ઘણુંક પાણી શરીરમાંથી વાહાર નીકળી જાયછે. વળી એવું જણાયલું છે, કે ઘણી ખરી સ્ત્રીઓ પુરૂષ કરતાં ઓછું પાણી પીએછે. તેમજ નાહાનાં વાળકોને પણ પાણી ઓછું જોઈએછે, તો જો કે તેઓના કદ અને વજનના પ્રમાણમાં મોટા માણસ કરતાં વાળકો વધારે પાણી ખપાવેછે.

તનદરોસ્તી સાચવવાના સાધન તરીકે પાણીનો પીવામાં જે ઉપયોગ કરવામાં આવેછે. તે ઉપરાંત, બીજી ઘણી રીતે આપણને તેની જરૂર પડેછે. રાંધવામાં, વાસણ, કપડાં, ઘર, સંઘાસ, મોરી, ગટર, ઇત્યાદિ ઘોવામાં તેમજ નાહાવામાં પાણીનો ખપ પડેછે. એ સઘળું ધ્યાનમાં લેતાં દરેક માણસને દરરોજ આસરે ૧૨ થી ૧૫ ગ્યાલન જેટલાં પાણીની જરૂર છે. એ સઘળું પાણી આપણને વરસાદ મારફતે તેમજ કુવા, ઝરા, નદી ઇત્યાદિ માંથી મળેછે. એમ જુદી જુદી રીતે મળતાં પાણીમાં વરસાદનું પાણી સર્વથી સ્વચ્છ ગણાયછે. જ્યારે વરસાદ વાદળમાંથી નીચે પડેછે, ત્યારે આપણી હવામાંની કેટલીક ચીજો ઉપરાંત આકસિજન હવાનો મોટો ભાગ તે પાણી સાથે મળી જાયછે; તેમજ કાર્બોનિક આસિડ હવા, નવ-સાગર, બીજા કેટલાક ખાર, અને કેટલીક જાતની આસિડોનો પણ થોડો થોડો ભાગ તેમાં હોયછે. એ ઉપરાંત વરસાદના પાણી સાથે હવામાંની કેટલીક નફર વસ્તુઓ પણ ભેળાયછે; જેમાં દરિયાની ખારી હવા-

માંથી મીઠુનો કેટલોક ભાગ, તેમજ ફેટલીક ધાતુઓની મેળવણી વીગેરે હોયછે. વળી હવામાં ઉડતી ધૂળ, વનસ્પતિનાં બારીક રજકણો, તેમજ ઝીણાં જીવજંતુઓ ઇત્યાદિમાંથી પણ વરસાદને થોડો યા ઘણો ભાગ મળેછે. એ સઘળું છતાં પીવાના કામમાં વરસાદનું પાણી ઘણું સાફ ગણાયછે; કેમકે બીજી કોઈ પણ રીતે એટલું સ્વચ્છ, અથવા બરાબર બોળીએ તો, એથી ઓછું અસ્વચ્છ પાણી આપણને મળી શકતું નથી. વળી વરસાદના પાણીમાં આપણી હવામાંથી આકસિજન, કાર્બોનિક આસિડ તેમજ કેટલીક જાતના ખાર હુમેરાયાથી તેમાં કાંઈક સારો સ્વાદ આવ્યા ઉપરાંત એ ચીજો આપણી તનદરોસ્તીને પણ ફાયદો કરેછે. એટલા માટે આપણા શહેરમાં વેબાર અને તુલસી જેવા મોટા તળાવોમાં વરસાદનું પાણી એકઠું કરી, તેમાંથી રોજ જોઈએ એટલું દરેક ઘરમાં મોકળવાની જે રીત ચાલેછે, તે એક મોટી વસતીવાળાં શહેરને પુરતું અને સ્વચ્છ પાણી પુરૂં પાડવાનાં એક સાધન દાખલ સર્વથી સરસ અને ફાયદાકારક છે.

વરસાદનું પાણી જમીન ઉપર પડ્યા પછી તેમાંનું થોડુંક હવારૂપે પાછું ઉડી જાયછે; કેટલુંક નદી, નાળાં કે ગરમાં દોરી જાયછે; પણ બાકીનો મોટો ભાગ જમીનની માંહે પેવસ થાયછે. એ રીતે પેવસ થયલાં પાણી સાથે જમીન માંહેલી હવાની કાર્બોનિક આસિડ મળી જાયછે; તેમજ જમીનમાં જે ખાર, ધાતુઓ ઇત્યાદિ હોયછે, તેમાંના કેટલાંક એ પાણીમાં પિગળેછે. એ પાણી એકઠું થઈ આજુબાજુના કુવા, ઝરા, નદી વગેરેમાં ભરતી કરેછે. આ

કારણને લીધે એ ઠેકાણેના પાણીમાં વધતી અથવા ઓછી નફર વસ્તુઓ જોવામાં આવેછે. કેટલાક ઝરાઓમાં ખાર અથવા મીઠાનો એટલો બધો ભાગ ભેળાયેલો હોયછે, કે તેમાંનું પાણી સાધારણ પીવાના ઉપયોગમાં આવતું નથી; પણ તે માંહેલાં મીઠાને લીધે એ પાણીમાં કાંઈક દવાની ખાસિયત આવેછે, અને તેથી તે કેટલાંક દરદે ઉપર ફાયદો કરેછે. આપણામાં વપરાતી ‘જેનાસ વાટર,’ ‘વીકી વાતર’ ઇત્યાદિ દવાઓ કાંઈજ નહીં પણ ચોક્કસ ઝરાઓનું પાણી માત્ર છે. એ પાણીમાં જમીન માંહેનું મીઠું મોટા જથ્થામાં પિગળેલું હોવાથી તે પીનારનો ઝડો સાફ રાખવાની કે એવીજ કોઈ દવાની ખાસિયત ધરાવેછે.

પીવાનું પાણી કેવું હોવું જોઈએ :—હાલ વેચાર અને તુલસીના તળાવોએ મુંબાઈને પાણીના દુકાળમાંથી મોકળી કરીછે. નાહાવા ધોવાને અને પીવા વાપરવાને સારૂ પુરતું પાણી ઘણી જુજ અગવડે આપણને મળેછે. તો પણ ‘તમને પાણી કેટલું મળ્યું?’ તેની સૌ કોઈ પુછપરછ કરેછે; પણ ‘તમને પાણી કેવું મળ્યું?’ તેની કોઈ પણ ખપ્પર રાખતું જણાતું નથી. સર્વ કોઈ જાણેછે, કે ખરાબ કચરાવાળું પાણી ખાધા પીધાના કામમાં લીધાથી તનદરોસ્તીને ઘણું નુકસાન થાયછે; તોપણ આપણને મળતાં પાણીમાં કેટલો મેળ અને કચરો ભેળાયેલો હોયછે તેની તપાસ કરી પાણી સ્વચ્છ કરવાની પુરતી સંભાળ ધણાં થોડાંઓ લેતાં હશે. જે પાણી નિર્મળ, કોઈપણ જાતના રંગ વગરનું, સ્વાદમાં નહીં ખાર કે નહીં ઝડું મીઠું એવું હોય તે પીવાને લાયકનું સમજવું. પીવાના પાણીમાં કોઈ પણ

ચીજનાં ઝીણાં રજકણો દેખાવાં ન જોઈએ; તેમજ થોડી વાર સ્થિર મૂકી રાખ્યાથી નીચે કાંઈ પણ કચરો ખેસવો ન જોઈએ. કેટલીકવાર દેખાવે પાણી ઘણું સ્વચ્છ હોયછે, તોપણ પીવાને લાયકનું હોતું નથી; કારણ કે જેમ ખાંડ અથવા શાકર આપણે પીણીમાં મેળવીએ છીએ, ત્યારે તે પિગળી જઈ બિલકુલ ખે માલૂમ થઈ જાયછે, તેમ કેટલીક નુકસાનકારક ગંદી વસ્તુઓ પાણીમાં પિગળી ગયલી હોવાથી આપણી આંખે તે પાણી તદ્દન સ્વચ્છ જણાય છે; તોપણ તે પીવાને લાયકનું ગણાતું નથી. એવી રીતે પાણીમાં પિગળી જઈ તેને ખરાબ કરતી વસ્તુઓમાં કેટલાક ખનીજ પદાર્થો, વનસ્પતિની પેદાસ અને મુવેલાં જીવજંતુઓના ભાગો ઇત્યાદિ હોયછે. એ વસ્તુઓ પાણીમાં પડી કોહોવાથી અથવા તેમાં બીજી રસાયની ક્રિયા આલ્યાથી તે પાણી પીવામાં ઘણું નુકસાનકારક ગણાયછે. એટલા માટે જો આપણને જરા પણ શક આણવાનું કારણ હોય, તો પાણીની બરાબર પરીક્ષા કરાવ્યા પછીજ તે પીવામાં લેવું.

**પીવાના પાણીની પરીક્ષા:—**પાણી નિર્મળ છે કે ગદળું, રંગ વણાનું છે કે રંગવાળું ઇત્યાદિ સ્પષ્ટનું તે પાણી જોયાથીજ માત્ર જણાતું નથી; પણ તે માટે ખાસ સંભાળથી પરીક્ષા કરવી જોઈએ. એવી તપાસ કરવાને ખામુખા એક દાક્ટરની જરૂર છે એવું કાંઈ નથી; તેમજ એટલી તપાસને માટે કાંઈ રસાયની દવાઓ કે સૂક્ષ્મ દર્શક યંત્ર જોઈતાં નથી. એ જાતની પાણીની પરીક્ષા દરેક ઘરની સ્ત્રી પોતે પોતાને હાથે કરી શકે એમ છે; માત્ર તે

કંઈ રીતે કરવી તે જાણવાની જરૂર છે. એટલા માટે એ વિષે કેટલીક અગત્યની સૂચના આ દેકાણે કરીશું. પાણીમાં કાંઈ પણ ઝીણાં રજકણો છે કે નહીં, તે નક્કી કરવા માટે આ પ્રમાણે પરીક્ષા ચલાવવી પડેછે : પેહલાં એક કાચના વાસણને પાણી તથા સાબુથી ખરાબર ઘોઈ તદ્દન સાફ કરી તેમાં, જે પાણી તપાસવાનું હોય તે નાખવું; તેમાં થોડો વખત રાખી મૂક્યા પછી તે પાણીને તપાસવાનું શરૂ કરવું. સઘળાં પાણીને ખરાબર હલાવીને પછી એક ફ્લારસ્ક અથવા પતળા કાચની બાટલીમાં થોડુંક નાખવું. પછી તે ફ્લારસ્કને એક કાળા રંગની ભીંત, અથવા બીજી કોઈ કાળી સપાટી આગળ પકડી, તેની બાજુએથી રોશની પડવા દઈ જોયું હોય, તો તેમાં જે કાંઈ ઝીણાં રજકણો હશે તે દેખાઈ આવશે. એવાં કોઈ રજકણ ન જરે ન પડે તો પાણી ખરેખર નિર્મળ સમજવું.

સાધારણ રીતે પાણીને એક વાસણમાં નાખીને જોયાથી તેનો કાંઈ પણ રંગ જણાતો નથી, પણ વાસણની માંહેલી બાજુએવા રંગની હોય તેવાજ રંગનું પાણી આપણને દેખાયછે. પણ ખુદ પાણીનો રંગ લગાર ચોક્કસાઈથી તપાસવા માટે તે એક સ્વચ્છ, રંગ વગરના કાચની બાટલીમાં ભરવું; અને સુરજની કે બીજી કોઈ ચળકતી વસ્તુમાંથી નીકળતી રોશનીમાં તે પાણીની બાજુની પકડી તેમાંથી આરપાર જોવું. જે પાણી તદ્દન સ્વચ્છ હશે તો તેમાં કાંઈ પણ રંગ જણાશે નહીં; જે તે ગદળું અથવા રંગવાળું જણાય તો માંહે કાંઈ નક્કર પદાર્થની મેળવણી સમજવી. વળી એજ તપાસ એક બીજી રીતે પણ થઈ શકેછે; આસરે બે

ફ્રીટ લાંબી અને એક ઇંચ પોહોળી એવી એક કાચની નળી લઈ, તેને સાફ કરી તેમાં તે પાણી નાખવું. પછી એક બીજી તેવીજ નળી લઈ તેમાં આપણે હાથે વરાળનું બનાવેલું નીતર પાણી નાખવું. એ બન્ને નળીઓને એક સફેદ કાગળ અથવા બીજી કોઈ સફેદ સપાટી તરફ ધરીને જોતાં તેઓના દેખાવમાં કાંઈ પણ ફેર જણાય, તો તપાસને માટે લીધેલાં પાણીમાં રંગ છે એમ સમજવું.

જ્યાં સુધી પાણીમાં ઝાણ ગંદકી હોતી નથી ત્યાં સુધી તેમાંથી ખરાબ વાસ નીકળતો નથી. પણ તેટલા ઉપરથી તે પાણીમાં બિંદુકુલ વાસ નથી એમ સમજવું નહીં. પાણીમાં કાંઈ વાસ છે કે નહીં તે ચોક્કસ જાણવા માટે તેને એક કાચની ફ્લાસ્ક અથવા બાટલીમાં નાખી તે બાટલી સારી પેઠે હલાવી પછી તે સુંધી જોવું. જો કાંઈ વાસ નહીં જણાય, તો તે બાટલીને લગાર તાપ દેખાડી માંહેલાં પાણીને ગરમ કરવું, અને પછી ફરીથી ખરાબર હલાવી ફરીથી સુંધી જોવું; એમ કર્યાથી પણ કાંઈ વાસ નહીં નીકળે, તો ગરમ કરેલાં પાણીમાં થોડો કાર્બિક પોતાશ મેળવીને પછી સુંધવું એથી પણ વાસ ન જણાય તો સમજવું કે પાણી સ્વચ્છ છે.

પાણીની નજરે જોઈને કસ્યાની એ સઘળી તપાસ છે. પણ ઉપર કહ્યા પ્રમાણે જ્યારે કોઈ વસ્તુ પાણીમાં પિગળી જઈ તેને ખરાબ કરેછે, ત્યારે તેની તપાસ રસાયન કાયદા પ્રમાણે કરવી જોઈએ અને તે એક દાકટરજ કરી શકે; માટે જરૂર પડે ત્યારે થોડુંક પાણી એક સાફ કાચની બાટલીમાં ભરી દાકટર ઉપર તેના અભિપ્રાય માટે મોકળી આપવું.



પીવાનું પાણી ગાળવાનાં ફિલ્ટર:—જે જુદી જુદી રીતે આપણા પીવાના પાણીમાં ગંદકી ભેળાય છે, તે માંહેલી કેટલીક ગંદકી આપણે જોઈતી સંભાળ લીધાથી અટકાવી શક્યે છીએ; પણ કેટલીક એવી છે કે જે ઉપર આપણી સત્તા ચાલી શકતી નથી. આ પ્રકારની ગંદકી દૂર કરવાને એક બીજી યુક્તિ આપણે કામે લગાડીએ છીએ; અને તે પાણી આપણા ઘરમાં આવ્યા પછી તેને ગાળીને ચોખ્ખું કરવાની છે. આ કામ માટે જુદી જુદી જાતનાં ‘ફિલ્ટર’ એટલે પાણી ગળાઈને ચોખ્ખું થવાના વાસણ વપરાય છે. આ ફિલ્ટરોની રચના ધણુ સેહેલી છે. એવું જણાયલું છે, કે જનનવરોનાં હાડકાં ઈત્યાદિ તેમજ વનસ્પતિની કોઈ પેદાસ પાળવાથી જે કોયલો નીકળે છે, તે આપણાં પીવાના પાણી માંહેલી કેટલીક જાતની ગંદકી વાળી વસ્તુઓ સાથે મળી જઈ, તેઓને પાણીમાંથી દૂર કરે છે. આ વાતનો લાભ લઈ ફિલ્ટરો બનાવવામાં આવે છે. ઘણાં ખરાં સાધારણ જાતનાં ફિલ્ટરમાં કોયલાનું એક જાડું પડ હોય છે, અને તેમાંથી પાણીને પસાર કરવામાં આવે છે; એ પ્રમાણે કોયલામાં થઈ પાણી નીચે ઉતરે છે, ત્યારે તેમાં ગંદકીની જે નક્કર વસ્તુઓ હોય છે, તેઓને કોયલાના પડમાંથી પસાર થવાની જગ્યા ન મળવાને લીધે ઉપરજ અટકી જાય છે; પણ જે વસ્તુઓ પાણીમાં પિગળી ગઈ હોય, તે ઉપર કોયલો બીજી રીતે પોતાનું જોર અજમાવે છે. ઉપર કદાચ પ્રમાણે તેવી પિગળેલી વસ્તુઓ સાથે કોયલો પોતે મળી જાય છે અને એ રીતે તેઓને પાણીની સાથે નીચે પસાર થવા દેતો નથી.

સઘળાં ફિલ્ટરો માત્ર કોયલાથીજ બનાવેલાં હોતાં નથી. કેટલાંકમાં એક જતના નરમ, નાંકાં નાંકાંવાળાં લોહોડાંનું પડ મૂકેલું હોયછે; વળી કેટલાંકમાં કોયલાની સાથે બીજી વસ્તુની મેળવણી કરી તેનું પડ બનાવેલું હોયછે. પણ એ સઘળાંમાં પાણી ચોખ્ખું થવાની રીત ઉપર મુજબનીજ હોયછે.

કેટલીક જતનાં ફિલ્ટર બંધ મોહોડાવાળાં હોયછે; એટલે તેઓનું કોયલાનું પડ આપણે જોઈ શકતાં નથી. આ ફિલ્ટર લગભગ નકામાં સરખાં સમજવાં. એક ખરેખર ઉપયોગી ફિલ્ટરનો દરેક ભાગ આપણે ઊંઘાડી જોઈ શકયે, તેમજ સાફ કરી, અને જરૂર પડવે કાઢાડી નાખી બદલી શકયે એવો હોવો જોઈએ. કોયલાનું એકનું એક પડ લાંબો વખત મુઠ્ઠી પાણીને સાફ કરી શકતું નથી; પણ થોડી થોડી મુદતે તે બદલવું પડેછે, એટલા માટે બંધ મોહોડાંનાં ફિલ્ટર થોડોક વખત પછી નકામાં થઈ પડેછે. કેટલાંક ફિલ્ટરમાં કોયલાનું પડ નાહાનું અથવા પાતળું હોયછે; તેથી તે બરાબર ઉપયોગમાં આવી શકતાં નથી; એ કરતાં જેમાં કોયલાનું પડ જડું અથવા મોટું હોય તે વધારે સારાં ગણાયછે.

એક નવું ફિલ્ટર વપરાસમાં લીધા પેહોલાં તે બરાબર ઘોઈ સાફ કરવું પડેછે; કેમકે પાણીમાંની ગંદકી રોકી રાખવાને બદલે, એક નવાં ફિલ્ટરનું કોયલાનું પડ ઘણીવાર પોતા માંહેલી ઘૂળ ઇત્યાદિથી આર પાણીને ખરાબ કરે છે. એટલા માટે નવું ફિલ્ટર વાપરવા પેહોળાં તેમાં પંદર, વીસ ગ્યાલન સોજી પાણી રેડી તેને પસાર થઈ જવા દેવું, અને પછી ફિલ્ટર સાધારણ ઉપયોગમાં લેવું.

હાલમાં પીવાનું પાણી બને એટલું સ્વચ્છ રાખવાને ઘણાંઓ શિખ્યાં છે. ઘણે ઘેર ફિલ્ટરો જોવામાં આવે છે; અને જોયો ફિલ્ટર નથી રાખતાં તેઓ પણ બીજી રીતે પાણી ચોખ્ખું કરવાની સંભાળ લે છે. પણ આપણાં ફિલ્ટરથી પાણી બરાબર ગાળાઈને સાફ થાય છે, કે કાંઈ ખામીને લીધે તેમાં કચરો રહી જાય છે, તેની તપાસ રાખવી ઘણી જરૂરી છે. એ વિષે ખાત્રી કરવાની એક સેહેલ રીત નીચે પ્રમાણે છે : ફિલ્ટરમાં જોઈતું પાણી સમાતું હોય, તેટલું પાણી લઈ તેમાં પરમેંગેનેટ આવ પોતાશ (Permanganate of potash) અથવા કાંઢીઝ ફ્લુઈડ (Condry's fluid) નામની જાણીતી દવા મેળવીઆથી તે પાણી ભભકદાર ખુલ્લા રતા રંગનું થશે. પછી તેને ફિલ્ટરમાં નાખવું. થોડોક વખત પછી તે પાણીને વાપરવા લેતાં હોઈએ, તેમ ફિલ્ટરના નળ વતે એક બીલોરના ગ્લાસમાં કાઢાવું. જો તેનો રંગ પેહેલાં જોવાજ રાતો જણાય, તો ફિલ્ટર લગાર ખામી વાળું સમજવું. જો પાણીનો રંગ કાંઈકે પિળાસ ઉપર હોય, તો ફિલ્ટર બાહુજ ખરાબ જાણવું, અને તેમાં કાંઈ કચરો એકઠો થઈ રહી પાણીને સામું ખરાબ કરે છે, એમ ધારવું. પણ જો ફિલ્ટરમાં નાખેલું લાલ રંગનું પાણી એકદમ નિતરૂં વગર રંગનું અને વગર સ્વાદનું નીકળે, તો ફિલ્ટર ઘણું કરીને ખામી વગરનું અને ઉપયોગી સમજવું.

વળી ફિલ્ટરો તપાસવાની એક બીજી સેહેલ રીત આ પ્રમાણે છે : ફિલ્ટરમાંથી નીકળતું પાણી એક સફેદ કાચની તદ્દત સાફ પ્લાટીમાં ભરી તેમાં થોડોક પરમેંગેનેટ

આવ પોતાના અથવા કાંડીઝ ફુલધદિ મેળવવું. એમ કર્યાથી પાણી ખુદ્ધા રાતા રંગનું થશે. પછી તે બાટલીને કાચનો બુચ ચપટ મારી, એક રાત્રિ સુધી એક બાબુએ મૂકી રાખવી. બીજી સહવારે જો પાણી જેવું ને તેવું રાતા રંગનું રહે, તો ફિલ્ટર ભરોસાદાર અને ખામી વગરનું છે એમ સમજવું. પણ જો પાણીનો રંગ જરા પણ બદલાય, અથવા નીચે કચરો કે થરો જામી જાય, તો ફિલ્ટર સાફ કરવાની જરૂર જાણવી. ઉપર કહ્યા પ્રમાણે, થોડા મહીનાના વપરાસ પછી કોયલાનું પડ નકામું જેવું થઈ જાયછે; એટલુંજ નહીં પણ એવું ખૂબ થઈ ગયલું પડ ફિલ્ટરમાં રાખવાથી તેમાંની કેટલીક ગંદકીઓ સામી પાણીમાં હુમેરાય છે; અને તેથી પાણી તેવા ફિલ્ટરમાં નાખ્યાથી ઓર બગડેછે. એવી રીતે ખરાબ થઈ ગયેલા ફિલ્ટરમાં ગાળેલું પાણી પીધાથી કેટલાંક દરદો લાગુ થવાનો ભય રહેછે; તેથી થોડે થોડે મહીને દરેક ફિલ્ટરનું પડ કાઢાડી તેને સાફ કરવાનો કાયદો રાખવો જોઈએ. એ પડ ફિલ્ટરમાંથી છુટું કરી તેની આસપાસ કાંઈ બીજી વસ્તુ વીંટળાવી લઈ, આતશમાં મૂકી, લાલચોળ કરીને પછી સ્વચ્છ પાણીથી ધોઈ નાખ્યું હોય તો તે તદ્દન સાફ થઈ જાયછે, અને ફરીથી ફિલ્ટરમાં વપરાવા લાયકનું થાયછે. એવી સઘળી સંભાળથી સાફ રાખેલા ફિલ્ટરમાં ગુણીને ખાણી પીવાની ટેવ રાખ્યાથી ઘણાંક દરદોનો હુમલો થતો આપણે અટકાવી શકીશું.

અસ્વચ્છ પાણી પીધાથી પેદા થતા રોગો:—  
અસ્વચ્છ પાણી પીધાથી જે રોગો ઉત્પન્ન થાયછે તેમાંના કેટલાંક મૂખ્ય નીચે પ્રમાણે છે: બદ્ધજમ્બી, ઝાડા, મરડો,

ઘણાંડિયો — શેજીદો — એકાંતરો કે તાઠક્રિદ્ધિ ઇત્યાદિ જ્ઞ-  
તના તાવ, કાલેરા ઇત્યાદિ. જો એક મોઠાં શેજીરમાં ઘણાંક  
લોકોને એકાએક ઝાડ છુટી જવાનો રોગ લાગુ થાય તો  
તે ખરાબ હવા, ખરાબ પાણી કે ખરાબ ખોરાક એ ત્રણ-  
માંથી એકું કારણને લીધે થયો છે એમ સમજવું; પણ જો  
ઘણાંક કુટુંબનાં ઘણાંક માણસને એકે વખતે એ રોગ થાય,  
તો તે ઘણું કરી ખરાબ પાણીને લીધે થયો છે એમ ચોક્કસ  
કેહેવાઈ શકાય. વળી જો ચોક્કસ જગ્યાનાં લોકોમાં થોડે થોડે  
મહીને ઝાડ કે અતેસાર અથવા મરણનાં દરદે ફાટી ની-  
કળ્યા કરતાં હોય, તો તે પણ ખરાબ પાણીની અસરથી  
થાય છે એમ સમજવું. તેમજ જો આખી વસ્તીના એક  
ચોક્કસ ભાગમાં એકાએક તાઠક્રિદ્ધિ તાવ કે કાલેરા ઘ-  
ણાંક દર્દિઓમાં દીકરામાં આવે, તો તે જગ્યામાં રહેનારાંઓ-  
નાં પીવાનાં પાણીમાં એ રોગોનાં ખીયાં ભેળાયલાં છે એવું  
અનુમાન થઈ શકે. એ પ્રમાણે પાણીમાં ચોક્કસ જ્ઞતની  
ગંદકો હોવાથી તે પીનારાંઓ ચોક્કસ જ્ઞતના રોગોના ભોગ  
થઈ પડે છે, એમ દાકરોએ અજમાયશ ઉપરથી પુરવાર  
કરેલું છે.

આ પ્રકરણમાં પાણી વિષે એટલું લંબાણથી વિવેચન  
કરવાનું કારણ એટલુંજ છે, કે ઉપર વારંવાર જણાવ્યા  
પ્રમાણે અસ્વચ્છ પાણી ઘણાંક સાધારણ દરદેનું મૂળ છે,  
અને તોપણ આપણે રોજ જોઈએ છીએ કે એ દરદેથી  
પીડાતાં સેકડો જણાંઓ મહીનાના મહીના સુધી દાક-  
રોની ચાલુ દવા લીધા છતાં પણ અજબબી સાથે પુછે છે,  
કે ‘એ દરદેની જડ હમારા શરીરમાંથી નીકળી કેમ જતી

નથી?" તેઓએ જાણવું જોઈએ, કે, એ દરદોની જડ તે-  
ઓનાં શરીરમાં હમેશા રહી બેસતી નથી; પણ જેટલી વાર  
તેઓ પાણી પીએછે, તેટલી વાર એ દરદોનાં નવાં બીયાં  
તેઓનાં શરીરમાં દાખલ થાયછે; એટલા માટે દાકટરની હુ-  
શિયારી કરતાં ખુદ તેઓની પોતાની સંભાળથી તેઓનાં દ-  
રદ જડ મૂળથી નીકળી શકશે; અને પેહેલેથીજ જો પીવા-  
નું પાણી સ્વચ્છ રાખવાની પુરતી સંભાળ રાખી હોય, તો  
એવાં પીડાકારી દરદોની જડ શરીરમાં દાખલ થતી પણ  
અટકાવી શકાશે.

## પ્રકરણ ૫ મું.

### ખોરાક.

ખોરાક ખાવાની જરૂર.— ધસારો અને પુરણી.— પાચન  
ક્રિયા.— જઠરસની આસિયત.— જુદી જુદી જાતનો  
ખોરાક પચવાનો વખત.— આપણા ખોરાકમાં નિમ-  
કની જરૂર.— જીવરૂપ ખોરાકના વિભાગ.— ધી, તેલ,  
ચરખી.— ખાંડ.— જેલી જેવી વસ્તુઓ.— ઈંડાંની સ-  
ફેદી જેવી વસ્તુઓ.— દૂધ.— ઈંડાં.— ગોશ્ત.— મા-  
છલી.— અનાજ.— શાકભાજી.— મેવો — દારૂ.— આ-  
—કારી.

આપણા શરીરનો બાંધો એક સાંચા સરખો છે. જેમ  
એક ઘડિયાળમાં સઘળાં ચક્રો હરઘડીએ ફરતાં રહેછે, તેમ  
આપણા શરીરમાં પણ સઘળા અવયવો નિરંતર તેઓનું મુ-  
કબર કરી આપેલું કામ કર્યો જાયછે. આપણે ઊંઘ્યાં હો-

ધમ્મિ કે જગતાં હોઈએ, કામમાં રોકાયલાં હોઈએ કે ન-  
 વરાં બેઠાં હોઈએ, ખુશીમાં હોઈએ કે ગમીમાં હોઈએ  
 પણ શરીરના માંહેલા અવયવો તેઓનું કામ એકજ રીતે  
 હમેશા કરેછે. આ વાત નિત્યે સર્વના જોવામાં આવેછે. એક  
 મિનિટમાં આપણે ૧૫ થી ૨૦ વાર બાહારની તાજી હવા  
 દમમાં લઈએ છીએ અને ખરાબ હવા શરીરમાંથી બાહાર  
 કાઢાડી નાખ્યે છીએ; અને એ કામ આખો દાહાડો અને  
 આખી રાત ચાલુજ છે. એ કામ કરવામાં આપણાં ફે-  
 ક્રસાં તેમજ આપણી છાતીની આસપાસનું માંસ હમેશા  
 રોકાયલાં રહેછે. વળી દર પળે લોહી શરીરમાં સઘળે ફરનું  
 રહેછે. તમે તમારી છાતીની ડાબી બાજુએ હાથ મુકી જોશો,  
 તો માંહે એક ઘડિયાળની પેઠે કાંઈ ટિક ટિક થતું જણાશે.  
 આપણા દિલ અથવા હૃદયમાંથી લોહી નીકળી આખા  
 શરીરમાં મુસાફરી કરેછે, તેની સાબેતી ટિક ટિકના આ અવા-  
 જથી મળેછે. એ રીતે આપણા સઘળા અવયવો જરા પણ  
 આજસાઈ વગર હર ઘડીએ કામમાં રોકાયલા રહેછે; અને  
 નિરંતર એવું કામ કરતા રહેવાથી તેઓ કેટલોક ધસારો ખ-  
 મેછે. જેમ ઘડિયાળની માંહેલાં ચક્રરો કેટલીક મુદત સુધી  
 ફરતાં રહ્યાથી ધસાઈ જાયછે, અથવા જેમ ગાડીનું પંઢું  
 તેની ધરી ઉપર ફરેછે, તેથી તે ધરી ધસાયછે, તેમજ શ-  
 રીરની માંહેના અવયવો પણ હમેશા પોત પોતાનું કામ ક-  
 રતાં ધસાવા જોઈએ. એ રીતે ચાલુ ધસારાથી થતાં નુક-  
 સાનને અટકાવવાનો કાંઈ ઈલાજ આપણે નહીં કરીએ,  
 તો બહુ થોડા વખતમાં દરેક અવયવ અને આખું શરીર  
 સુકાઈને તાવદાન થઈ જાય, પછી એ અવયવો પોતાનું કામ

કરવાને અશક્ત થઈ પડે, અને તેથી અંતે હંદગીના છેડે આવે. પણ માણસ અને જનવરોનાં શરીર જેવી ઉમદા અને સર્વ વાતે સંપૂર્ણ વસ્તુ પરમેશ્વરે પેદા કરીછે, તે આ રીતે થોડી મુદતમાં નાશ પામવા માટે કરી નથી. આપણા અવયવો હર પળે કામ કરતા રહેવાથી ધસાયછે ખરા, પણ શરીરને તે ધસારાની અસર જરાએ જણાય નહીં એવી ગોઠવણ કુદરતે કરેલીછે. આપણે જે ખોરાક ખાઈએ છીએ, તે આપણા પેટમાં ગયા પછી તેનું ત્યાં લોહી બને છે, અને એ તાનું કળદ્રુપ લોહી બ્યારે દરેક અવયવને જઈ મળેછે, ત્યારે તેમાંથી એ પ્રત્યેક અવયવ તેનું કામ કરતાં લાગેલા, ધસારાનો પુરતો બદલો વાળી લેછે. એ રીતે આપણા શરીરમાં જેમ હર ઘડીએ ધસારો ચાલ્યા કરેછે, તેમ તે ધસારાની માઠી અસરો તોડવાને પુરણી પણ ચાલુજ રહેછે. ધસારો અને પુરણી હમેશા એક સરખી રીતે ચાલ્યા કીધાથી ગોયા શરીરની આવક જવકના હીસાબના ઠાંઠિયા હમેશા સરખા મળતા રહેછે—બીજા ખોલોમાં ખોલ્યે તો શરીરની સુખાકારી સમતોલ રહેછે. પણ કોઈ પુછશે કે હમે આખો દાહાડો આજસુ ખેસી અથવા જાંઘી રહી શરીરને જરાએ મેહેનત આપ્યે નહીં, તો પછી ખોરાક ખાવાની કાંઈ જરૂર રહેશે કે? આનો ઉત્તર ખોલો છે. બ્યારે આપણે નવરાં ખેસીએ છીએ અથવા જાંઘીએ છીએ ત્યારે પણ આપણાં અવયવો તો કામ કરતા રહેછે;—જાંઘમાં પણ આપણે શ્વાસ લઇએ છીએ, અને આપણે જાંઘામાં હોઈએ છીએ ત્યારે પણ આપણું લોહી શરીરમાં ફરેછે. આ પ્રમાણે અવયવો કામ કરેછે, તેથી આપણે જાં-



ધીએ છીએ ત્યારે પણ તેઓ ધસારો ખમેછે, અને તે ધસારાની પુરણી કરવા માટે ખોરાકની જરૂર છે. પણ જ્યારે આપણે દિવસનો ઘણો ખરો વખત નવરાં ખેતી રહીએ કે કાંઈ રહીએ છીએ ત્યારે આપણા અવયવોને ઝાઝી મેહનત પડતી નથી, અને તેઓ પોતાનું કામ ધીમે ધીમે અને આસાનીથી કરેછે; આથી ધસારો થોડો થાયછે અને તેથી પુરણી અથવા ખોરાક પણ થોડો જોઈએ છે. ઉપલોજ દાખલો પાછો લઈએ : જ્યારે ગાડીના પછીંડાને ફરવાની અતિ વધારે હોયછે ત્યારે ધરી ઉપર ધસારો પણ વધારે થાયછે; અને વધારે ધસારો જવાથી તે જલદી નવી કરવી પડેછે. તેજ પ્રમાણે શરીરને જ્યારે વધારે મેહનત પડેછે ત્યારે માંહેલા અવયવો પણ ઉતાવળે અને વધારે કામ કરેછે; આથી તેઓ ઉપર ધસારો પણ વધારે પડેછે અને તેની પુરણી કરવાને વધારે ખોરાકની જરૂર છે.

નિરંતર થતા ધસારાની પુરણી કરવાને ખોરાકની જરૂર હોવા ઉપરાંત એક બીજા કામ માટે પણ આપણને ખોરાક ખાવો પડેછે. આપણું શરીર જીવતું રાખવાને તે મજ શરીરના જુદા જુદા ભાગો ઉછેરી મોઢા કરવાને માંહે ગરમીની જરૂર છે. એ ગરમી પણ ખોરાક પરી પાડેછે. જે ખોરાક આપણે ખાઈએ છીએ, તે એમનો એમ લોહીમાં દાખલ થતો નથી; પણ પેટમાં ગેર્યા એક મોટું કારખાનું છે, અને તે કારખાનામાં ઘણીક રસાયન ક્રિયાઓ થાયછે, અને ત્યાર પછીજ ખોરાક લોહીમાં દાખલ થઈ શકેછે. હવે ઘણીખરી રસાયન ક્રિયાઓ થાયછે ત્યારે મરમી ઉત્પન્ન થાયછે; તેજ પ્રમાણે પેટમાં ગયલા ખોરાક

ઉપર બ્યારે રસાયન કામ ચાલેછે ત્યારે ઘણીક ગરમી પેદા થાયછે, અને એ રીતે ખોરાક ખાધાથી જીદા જીદા અવયવોને થયલા ધસારાની પુરણી થવા સાથે શરીરને જોઈતી ગરમી પણ મળેછે.

**પાચન ક્રિયા:**—આંગળા પ્રકરણમાં આપણે જોઈ ગયાં કે, ખાધેલો ખોરાક આપણા મોહોડાંમાંથી પાધરો હોજરીમાં દાખલ થાયછે, અને ત્યાં પાચન થવા માડેછે. હોજરીમાં થુંકે જેવું ચીકણું, ઘાડું પાણી પેદા થાયછે, જેને આપણે જઠરસ કહીએ છીએ. હોજરીમાં ખોરાક દાખલ થતાં જ જઠરસ તે સ્થળે મળી જાયછે અને તે પચવાનું કામ શરૂ થાયછે. કહેછે કે એકવાર સેંટ મારટિન નામના એક શાખસના પેટમાં બંદુકની ગોળી સ્લાગી અને તેથી તેના પેટમાં એક છેદ પડ્યો. આ તકનો લાભ લઈ દાક્ટર શેએ થોડો જઠરસ બાહાર કાઢાડી તેના ગુણુ, વગેરેની તપાસ કરી લીધી; તેમજ કેવી જાતનો ખોરાક સેહેલથી પચી શકેછે તે, તથા કયાં કારણોને લીધે ખોરાક પચ્યામાં ઝાઝામાં ઝાછી મુશ્કેલી પડેછે, તે સઘળું ઘણાક અખત્રાથી નક્કી કર્યું. તેઓને જણાયું કે જે વસ્તુ ખોરાકની નથી—જેવીકે પથરી, ખોરના ઠળીઆ ઇત્યાદિ તેને પેટમાં નાખ્યાથી, જેટલો રસ છુટેછે, તેના કરતાં મરી, મરચાં, નિમક, વિગેરે વસ્તુઓ પેટમાં નાખ્યાથી વધારે રસ છુટેછે. ખટાસવાંળી વસ્તુથી ઝાછો રસ છુટેછે. જે કાંઈ ચીજ પેટમાં ગયાથી પેટ દુખે અથવા ઇજા થાય, તેવી ચીજથી જઠરસ ઝાછો છુટેછે. ઘણું દંડું પાણી અથવા ખરફના નાહાના કટકા ગળ્યાથી જરાવાર રસ છુટેવો અઠ-

કેછે, પણ પછી ઘણો રસ છુટવા માડેછે. વધારે અગત્યની વાત તો એ માલમ પડી, કે બ્યારે કાંઈ વસ્તુ આપણા મોહોડાંમાંની થુંક સાથે મેળવ્યા વગર છેદમાંથી પેટમાં નાખી હોય ત્યારે જેટલો જહરસ છુટેછે, તેના કરતાં તેજ ચીજ મોહોડાંમાં બરાબર ચાવીને પેટમાં ઉતારી હોય તો વધારે રસ છુટેછે.

જહરસ એ પાણી જેવો, પારદર્શક અને વાસ વગરનો પદાર્થ છે. એ રસમાં જરા ખટાસ હોયછે. એનો સ્વાદ જાણે ગુંદરના પાણીમાં જરા ખટાસ નાખીને લીધો હોય તેવો લાગેછે. એ રસમાં સઘળો ખોરાક પિગળે છે, અને ભુરા રંગનો નરમ લોંદા જેવો થઈ જાયછે. જહરસ માત્ર પેટમાંજ ખોરાકની વસ્તુઓ પિગળાવી શકેછે એમ નથી. એક વાર સેંટ મારટિનમે સત્તર કલાક સુધી ભુખ્યો રાખ્યા પછી, તેના દાક્ટરે તેના પેટમાંથી એક ઝોંસ જેટલો જહરસ એક ગ્લાસમાં કાઢાડ્યો, અને તેમાં એક નાહાનો બીક્ર (બ્રાઉનના માંસ)નો કડકો નાખી તેને ગરમ કર્યું. ૪૦ મિનિટમાં માંસના કડકા ઉપર પાચન ક્રિયા શરૂ થઈ, ૫૦ મિનિટમાં માંસનો રંગ બદલાઈ ગયો, અને ૬૦ મિનિટમાં માંસ સઘળું પિગળી ગયું. આ અખત્રો શરૂ કર્યા પછી બે કલાકમાં માંસના સર્વ રેશા છુટા પડી ગયા, અને દશ કલાક પછી સઘળું માંસ એકરસ થઈ પચી ગયું; અને પાણી જેવા પારદર્શક જહરસને બદલે ગ્લાસમાં થોડીક છાસ નાખી હોય એવું દેખાવા માડ્યું.

વળી જુદી જુદી જાતનો ખોરાક પેટમાં ગયા પછી તેને પિગળાવવાને વધતો અથવા ઓછો વખત લાગેછે, તે પણ અખત્રા કરી દાક્ટરોએ નક્કી કરી લીધું. એક દહાડો

સહવારે આઠ વાગે સેંટ મારટિનને ત્રણ ઈંડાં, પાંડિ, અને કાફીનો નાશતો આપ્યો. અરધા કલાક પછી પેટમાં પડેલો છેદ ખોલીને જોતાં ખોરાક થોડો થોડો પિગજેલો માલમ પડ્યો; અને સવા દશ વાગે ફરીથી જોતાં કાંઈ પણ દેખાયું નહીં; એટલે સઘળો ખોરાક પચી જઈ હોજરીમાંથી નીકળી આતરડાંમાં ઉતરી ગયેલો હતો. એજ દિવસે અગી-આર વાગે સેંટ મારટિને બે બાફેલાં ઈંડાં અને ત્રણ પાકાં સફરજન ખાધાં, અરધા કલાક પછી દાકટરે તપાસ કરી ત્યારે તેઓ થોડાં થોડાં પચેલાં માલુમ પડ્યાં, અને સવા-પ્યાર વાગે વળી હોજરી ખાલી થઈ ગયેલી જણાઈ. એજ દીવસે બપોરના બે વાગે સેંટ મારટિનને હુકમરનું થોડુંક બાફેલું માંસ અને તરકારી આપી, ત્રણ વાગે તપાસ કરતાં ખોરાક અરધા પિગજેલો અને સાડા ચાર વાગે સઘળો પિગ-જી ગયેલો માલમ પડ્યો. એ રીતે જુદા જુદા અખત્રા કરી ખોરાક પચતાં કેટલો વખત લાગેછે તે દાકટરોએ નક્કી કરી લીધું.

• વળી એક દહાડો સાંહાંજના ત્રણ વાગે સેંટ મારટિનને પકાવેલી માછલી, પટેટા, છાસ અને સલગમ એટલું ખાવાને આપ્યું. અરધા કલાક પછી થોડોક અરધા પચેલો ખોરાક તેની હોજરીમાંથી બાહાર કાઢાડી તપાસી જોતાં જણાયું કે પટેટા સર્વથી ઓછા પિગજેલા હતા, માછલીના રેશા છુટા થઈ ગયા હતા, અને છાસ તથા સલગમ એક-દમ પચી ગયેલાં હતાં, ચાર વાગે ફરીથી થોડોક ખોરાક હોજરીમાંથી કાઢાડી જોયો તો માછલીનો ભુખે થઈ ગયેલો કેખાયો તથા બાકીનું સઘળું જઠરમાં પિગજી પચી ગ-

થલું હતું. સાડાચાર વાગે માછલી પણ પિંગળી સઘળું એ-  
કરસ થયલું જણાયું અને પાંચ વાગે પચેલો ખોરાક આં-  
તરડાંમાં ઉતરી ગયેલો હોવાથી હોજરી તદ્દન ખાલી થઈ  
ગયલી માલમ પડી. આ રીતના કેટલાક અખત્રા ઉપરથી  
ખોરાકની જુદી જુદી વસ્તુઓને હજમ કરવાને પેટને કે-  
ટલી મેહેનત તથા કેટલો વખત લાગેછે, તે દાક્ટરોએ નક્કી  
કર્યું. એ ઉપરથી જણાયછે, કે સઘળા ખાવાના પદાર્થમાં  
ભાત અને કાંજી પચવાને એક કલાક લાગેછે; દુધ, જવ,  
અને જાનવરોની કલેજ એ ચીજોને પચવાને બે કલાક  
જોઈએ; તરકી, ગેટાંનું માંસ, પટેરા, હુક્રરનું ગોશત ઇત્યાદિ  
ને હડી કલાક લાગેછે; અને ગાય તથા બકરાંના માંસને પ-  
ચવાને સાડા ત્રણ કલાક લાગેછે. ટુંકમાં એક વાર પેટ  
ભરી સાધારણ રીતનું ખાનું ખાધું હોય, તો તે બરાબર પ-  
ચાવતાં આપણી હોજરીને ત્રણથી ચાર કલાક જેટલો વ-  
ખત જોઈએ. એટલા માટે એકવાર ખાનું ખાધા પછી આ-  
છામાં આછા ચાર કલાક સુધી બીજું કંઈ પણ ખાવાનો  
વિચાર કરવો નહીં; કેમકે પેટમાં અરધો પચેલો ખોરાક હોય  
તેટલાંમાંજ બીજો ખોરાક હોજરીમાં પડે તો તે તેનું કામ  
બરાબર કરી શકતી નથી અને નવો આવેલો ખોરાક બ-  
રાબર હજમ થઈ શકતો નથી.

એ ઉપરાંત બરાબર જાતનો ખોરાક ખાધાથી, અથ-  
વા ખાધા પીધામાં બદ્ધપણે કરવાથી હોજરીને કેવું અને  
કેટલું નુકસાન થાયછે, તે વિષે તપાસ કરવાની આ તક દા-  
ક્ટરોએ હાથથી જવા દીધી નહીં. એક વાર સેંટ માર્ટિનને  
મણાં ખાટાં સફરજન, લીંબુ, ઇત્યાદિ ખાટી જણુસો ખાવાને

આપી; અરધો કલાક પછી હોજરીની તપાસ કરતાં તેનો રંગ હમેશાં કરતાં વધારે લાલ જણાયો, તેમજ દેખાવે એ અવયવ સંકોચાઈને ખરબચડો જેવો થઈ ગયો માલુમ પડ્યો. એ ખાટી ચીજે પેટમાં ગયા પછી જે જઠરસ પેદા થયો તે પાણી જેવો અને વધારે ખટાસવાળો હતો; અને પછી પેટમાં બીજે ખોરાક દાખલ કર્યો તો તે પચાવવાને આ જઠરસ નકામો જેવો જણાયો. સાસ, સરકાવાળાં ખાટાં તીખખાં પકવાનો ઉપર વધારે ભાવ રાખનાર ઘણીઓએ આ વાતની નોંધ કરી લીધેલી નકામી ગણાશે નહીં.

એક વાર થોડાક દહાડા સુધી સેંટ મારટિનને દારૂ પીવાને આપવામાં આવ્યો. દારૂની અસર પેટ ઉપર તપાસી જતાં જણાયું કે હોજરીની માંહેલી બાબતો જેમાંથી જઠરસ પેદા થાય છે, તે ઉપર કેટલાંક ધારાં પડેલાં હતાં, અને તેમાંથી કોઈ કોઈ વાર લગાર જાડું જેવું બંધાયેલું લોહી નીકળતું હતું. વળી ધીમે ધીમે જઠરસ પણ ઓછો નીકળવા માડ્યો; અને થોડા દહાડા પછી તે એટલો ઓછો થઈ ગયો કે પેટમાં પડતા ખોરાકને પચાવવાને પણ પુરો ન પડે. પેટની આટલી બધી માઠી દશા થઈ હતી તો પણ તેનું જરાએ દુઃખ સેંટ મારટિનને જણાતું ન હતું; અને પેટ વિષે ખાસ સલાહ પુછતાં તે દાક્ટરને એટલો જ જવાબ દેતો કે ‘મારા પેટમાં કંઈ ઠીક લાગતું નથી’; થોડાક દહાડા પછી સેંટ મારટિનને દારૂ આપવાનો બંધ કર્યો, અને તેને હલકો સાદો ખોરાક અને પીવાને માત્ર પાણી આપવાનું શરૂ કર્યું. આથી પેટમાં પડેલાં ધારાં રૂઝાઈ જવા માડ્યાં અને

ધીમે ધીમે હોજરીની અંદરની બાજુ આગળના જેવી તન-દરેસ્ત હાલતમાં દેખાવા લાગી; જરૂરસ વધારે છુટવાનો શરૂ થયો અને ખોરાક આગળ પ્રમાણે પચવા લાગ્યો. આ બીના ઉપરથી જે સાર નીકળે છે તે ખોલ્લો છે અને તે વિષે વધારે વિવેચન કરવાની જરૂર નથી.

આપણે જે સઘળી વસ્તુઓનો ખોરાક દાખલ ઉપયોગ કરીએ છીએ તેઓને બે મોઢા ભાગોમાં વહેંચી શકાય છે:

(૧) જડરૂપ પદાર્થો—એટલે નિર્જીવ વસ્તુઓમાંથી મળી આવતી ખાવા અથવા પીવાની ચીજો. આપણા રોજના ઉપયોગમાં આવતું નિમક અથવા આપણું પીવાનું પાણી ઇત્યાદિ વસ્તુઓ આ વર્ગમાં મૂકાય છે. સર્વ કોઈ જાણે છે, કે નિમક કે પાણી કાંઈ ઝાડ પાન અથવા જન જનવર જેવી જીવવાળી ચીજમાંથી નીકળતાં નથી; પણ કુદરતી કાયદે તેઓ પોતાની મેળેજ બને છે અને આપણને જમીનમાંથી તેઓ તૈયાર મળી આવે છે.

(૨) જીવરૂપ પદાર્થો—એટલે જીવવાળી વસ્તુઓમાંથી મળી આવતી ખોરાકની ચીજો. જાત જાતની ભાજી તરકારી, ફળફળાદી, અનાજ, તેમજ જનવરોનું માંસ અથવા ગોશ્ત એ સઘળું આ બીજા વર્ગમાં આવે છે. જેમ પ્રાણીઓ જીવવાળા પદાર્થમાં ગણાય છે, તેમજ ઝાડ પાનમાં પણ જીવ છે એમ નક્કી સિદ્ધ થયું છે. જનવરોની પેઠે ઝાડો પણ જીવે છે, હવા દર્મમાં લે છે, ખોરાક ખાઈ તે હજમ કરી શકે છે, અને છેલ્લે મરણ પામે છે. માટે ભાજી પાલાનો ખોરાક પણ જીવવાળી વસ્તુઓમાંથી મળતો ખોરાક ગણાય છે.

જડરૂપ ખોરાકમાં મૂખ્ય ચીજ પાણી છે. એ વિષે આગળ પ્રકરણમાં લંબાણથી વિવેચન કર્યું છે, એટલે આ ઠેકાણે કાંઈ વધુ ખોલવાનું રહ્યું નથી.

**ખોરાકમાં નિમકની જરૂર:**— વળી એજ નિર્ણય વસ્તુઓના ખોરાકમાં આપણું નિમક અને ખીજ કેટલાક ખાર પણ હોય છે. નિમક માત્ર સ્વાદનેજ સારૂ આપણે ખાઈએ છીએ એમ સમજવું નહીં. સઘળાં પ્રાણીઓના ખોરાકમાં નિમકનો મોટો ભાગ પેટેલી જરૂરનો છે, અને તે વગર આપણને ચાલે નહીં એમ છે. અપણા શરીરના દરેક ભાગના બાંધામં મીઠનો ચોક્કસ જથ્થો આવે છે. આપણાં હડકાંમાં મીઠું છે, આપણાં માંસમાં, ચામડીમાં, લોહીમાં એ સર્વની બનાવટમાં મીઠું હોય છે. જ્યારે આપણે કાંઈ મેહેનત કર્યે છીએ ત્યારે, ઉપર કહ્યું તેમ, શરીરના સઘળા ભાગો ધસારો ખમે છે; અને એ ધસારાને લીધે ખીજ ચીજો જોડે આપણા અવયવોની રચનામાં જે નિમક આવેલું છે તે પણ ઓછું થઈ જાય છે. એ ઓછાં થયલાં નિમકની પાછી પુરણી કરવા માટે ખોરાકમાં નિમક લેવાની મોટી જરૂર છે.

નિમકની પેઠે ખીજ કેટલાક ખાર તથા ખનીજ પદાર્થો પણ આપણા શરીરની બનાવટમાં આવે છે, અને તેઓની પુરણી કરવા માટે આપણા ખોરાકમાં એ ખારો પણ ભેળવાની જરૂર છે. દાંખલા તરીકે ક્રાસફોરસ આપણા જ્ઞાન-તંતુઓને પોષણ આપે છે; વળી તે આપણાં હાડકાંની બનાવટમાં પણ હોય છે. ગંધક આપણા શરીરના દરેક ભાગમાં હોય છે. આપણા હાડકાંની બનાવટમાં ચુનો એ એક મૂખ્ય



વસ્તુ છે, અને તેથી દરેક હાડકાને પુરતી મજબુતી મળે છે; તેજ પ્રમાણે આપણા લોહીમાં લોહોડાંનો મોટો ભાગ છે, અને તે શરીરમાં ધણું અગત્યનું છે. હવે જ્યારે આપણા શરીરને થતા ઘસારાથી એ પદાર્થો ઓછા થાય ત્યારે તેઓની પુરણી કરવાને આપણા ખોરાક સાથે તેઓને ભેળવા જોઈએ અને તેમ આપણે રોજ કરીએ છીએ. ઇંડાની સફેદી તથા દાળમાં, દૂધમાં અને ઘણાક છોડવાના ખીમાં ફાસફોરસ હોય છે, અને એ રીતે તે રોજ આપણા શરીરમાં દાખલ થાય છે. વળી ગોશત, ઇંડાં, દૂધ અને કેટલીક વનસ્પતિમાં ગંધક છે. લોહોડું પણ ઇંડાની સફેદીમાં, દૂધમાં, માંસમાં, અને કોખીજ, ખટાટા, વટાણા, કાકડી તથા રાઈ જેવી કેટલીક તરકારીમાં હોય છે. છેલ્લે ચુનો પણ ઘણી ખરી જીવરૂપ ખોરાકની ચીજોમાં હોય છે. અને એ રીતે ઉપર કહેલા તેમજ બીજા કેટલાક ખાર તથા ખનીજ પદાર્થો રોજ આપણા શરીરમાં દાખલ થઈ તેનું પોષણ કરવામાં ઉપયોગી થઈ પડે છે.

**જીવરૂપ ખોરાકના વિભાગ:**—જીવરૂપ એટલે જીવાણા પદાર્થોમાંથી મળતા ખોરાકના ઘણાક વિભાગ કરેલા છે; એ માંહેલા કેટલાક મૂખ્ય નીચે પ્રમાણે છે; (૧) ચરબી અથવા તેલ જેવી વસ્તુઓ. (૨) ખાંડ જેવી વસ્તુઓ. (૩) જેલી જેવી વસ્તુઓ. અને (૪) ઇંડાની સફેદી જેવી વસ્તુઓ.

(૧) ચરબી જેવી વસ્તુઓ:—એઓની હંમેશા આપણા ખોરાકમાં જરૂર છે. આખરૂં શરીરની રચનામાં ઘણેક ઠેકાણે ચરબીનો ખપ પડે છે; અને એક બહુ પાતળા તાવદાન શખસના આંગમાં પણ ચરબીનો મોટો જથ્થો હોય

છે. જેમ રોજના ધસારાથી એ શરીરમાની ચરબી ઓછી થતી જાયછે, તેમ તેને ઠેકાણે બીજી પેદા કરવાને આપણા ખોરાકમાં ચરબી અથવા તેલની વસ્તુઓ હોવી જોઈએ. વળી ચરબી આપણા ખાદ્યામાં આવ્યાથી એક બીજને પણ ફાયદો થાયછે. આપણે સ્વાંસમાં જે આકસિજન હવા લઈ-એ છીએ, તે લોહીમાં દાખલ થયા પછી આપણા ખોરાકની ચરબી માહેલી કારબન તથા હાઈડ્રોજન હવા સાથે મળી જાયછે. આ રસાયન ક્રિયા થતી વખતે કેટલીક ગરમી પેદા થાયછે; અને એ રીતે ચરબીદાર ખોરાક આપણા શરીરના પોષણ અર્થે કામ આવેછે, એટલુંજ નહીં, પણ તે આપણા શરીરને જોઈતી ગરમી પણ પૂરી પાડેછે. એ ઉપરાંત વળી આપણે જે બીજને ખોરાક ખાઈએ છીએ, તેને હજમ કરી તેનું લોહી બનાવવાના કામમાં તેલ અથવા ચરબી સારી મદદ આપેછે. જે કોઈ માણસ થોડા દહાડા સુધી ધી, તેલ, ચરબી, કે બીજી કોઈ પણ ચીકાસ વાળી ચીજ ખાવાની બંધ રાખે, અને બીજને ગમે એટલો સારો પુષ્ટિકારક ખોરાક લીએ તોપણ તેના શરીરને નુકસાન થાયછે;— તેનું વજન ઘટી જાયછે, બદ્દહજમી પેદા થાયછે અને કોઈ રોગ તુરત હુમલો કરેછે; કારણ કે બીજન સઘળા ખોરાકને જરવનાર જે ચરબી તે તેમાં નથી, એટલા માટે આપણા ખોરાકમાં ચીકાસ • ભેળેલો રાખવાની ઓછી અગત્ય છે. •

(૨) ખાંડ જેવા વસ્તુઓ:—આ વસ્તુઓ શરીરમાં ચરબીની પેઠેજ કામમાં આવેછે. બરાબર ખોલીએ તો, ખાંડ જેવી જે બીજને આપણા ખાદ્યામાં આવેછે, તેમાં કેટલોક

ફેરફાર થઈ અંતે આપણા પેટમાં તે સધળાંની ચરખી વ-  
 ને છે. ચોખામાંથી જે કાંઈ જેવો પદાર્થ નીકળે છે તે, તથા  
 કેટલીક જાતના ગુંદરો પણ આ ખાંડના જ વિભાગમાં આવે છે.  
 કારણ કે જ્યારે આપણે ચોખાની એ કાંઈ જેવી વસ્તુ  
 અથવા ગુંદર ખાઈએ છીએ, ત્યારે આપણા મોહોડાંમાંની  
 થુંક એ ચીજને સાથે મળી જઈ, એવો ફેરફાર કરે છે, કે  
 જેથી એ ચીજને ખાંડ થઈ જાય છે. એ રીતે પેટમાં  
 દાખલ થયા પહેલાંજ એ ચીજને બદલાઈ જઈ ખાંડ જેવી  
 બને છે. આ વાત અજાણ્ય જેવી છે ખરી, પણ તે કાંઈ  
 અસાધારણ નથી. એવી રીતે એ ચીજને ખાંડમાં બદ-  
 લાઈ જતી આપણે રોજ દેખીએ છીએ. દાખલા તરીકે  
 એક કેળું લઈએ. જ્યારે કેળું કાચું હોય છે, ત્યારે તેમાં જ-  
 રાએ મીઠાસ હોતો નથી, કારણ કે તેમાં ચોખાની કાંઈ  
 જેવા પદાર્થનો મોટો ભાગ છે, પણ જેમ કેળું પાકતું જા-  
 ય છે તેમ એ ચીજ બદલાઈને તેની ખાંડ થઈ જાય છે.  
 પાકેલું કેળું સ્વાદમાં મીઠું અને નરમ હોય છે, પણ કાચું  
 કેળું મોળું અને કઠણ હોય છે, એનું કારણ એટલુંજ કે કાચા  
 કેળા માંહેલો કાંઈ જેવો પદાર્થ બદલાઈને તેની ખાંડ થા-  
 ય છે, તેથી પાકેલા કેળામાં મીઠાસ આવે છે. એ રીતે આ-  
 પણે જે ચોખા અથવા ચોખાની રોટી ખાઈએ છીએ, તે  
 ખાંડના આકારમાં બદલાઈને આપણી આંતરડીને જઈ મ-  
 જે છે. એ પ્રમાણે બનેલી ખાંડ, તેમજ ખોરાક સાથે લી-  
 ઘેલી ખાંડ, આપણા કંલેજમાં જાય છે, અને ત્યાં તેમાં વ-  
 ધારે ફેરફાર થઈ તેની ચરખી બને છે. આ ઉપરથી જ-  
 હાશે કે આપણે ખોરાકમાં ચરખી લઈએ, ચોખા લઈએ,

કે ખાંડ લૂઠ્ઠાએ પણ આપણા શરીરમાં તે તે સઘળાંની ચરબીજ થઈ જાયછે; અને શરીરને એ ત્રણે ચીજો એક સરખી રીતેજ કામ લાગેછે; એટલેકે તેમાંથી શરીરને જોઈતી ચરબી મળેછે, અને શરીરના સુખને સારૂ જોઈતી ગરમી પણ તેમાંથીજ પેદા થાયછે. શરીરના માંહેલા કારખાનામાં ચોખ્ખાની ચરબી થઈ જાયછે, તેથીજ આપણે કેટલાંક ચરબીદાર જડાં માણસોને ચોખ્ખા ખાવાની મના કરીએ છીએ. વળી એજ કારણને લીધે મરઘાં, તરકી, અને બીજાં જાતવરોને બજારના ખપને માટે ચરબીદાર બનાવવા સારૂ તેઓને ચોખ્ખા અને ખાંડવાળા પદાર્થો વધારે ખવાડવામાં આવેછે.

આપણે ઉપર કહ્યું છે કે ખેરિક ખાવાની મતલબ શરીરમાં થતા ઘસારાની પુરણી કરવા ઉપરાંત શરીરમાં ગરમી જાળવવાની પણ છે. હવે ખેરિકની બીજી સઘળી ચીજો કરતાં ચરબીથી શરીરની ગરમી ઠીક જાળવાઈ રહેછે. જેમ આપણે કાંઈ વસ્તુ ગરમ રાખવા સારૂ લાકડાં બાળી તાપ લગાડીએ છીએ, તેમજ શરીરમાં ચરબી લાકડાંની જગ્યા પૂરી પાડેછે. ઘણા ઠંડા મુલકમાં રહેનાર લોકો ચરબીદાર ખેરિક ઉપર બહુ ભાવ રાખેછે; કેમકે આસપાસની હવા સરદ હોવાને લીધે શરીરની ગરમી બહુ ઓછી થઈ જાયછે, અને તે ગરમી પાછી પેદા કરવાને ચરબીદાર ખેરિકની ઘણી જરૂર છે. સર્વ કોઈને ખબર છે કે આપણને શિયાળા કરતાં ઉનાળામાં ઘણી થોડી લુપ્પ લાગેછે. આ વાતનું કારણ ખોલ્યું છે. ઉનાળામાં આસપાસની હવા ઘણી ગરમ હોયછે, તેથી આપણા શરીરની

ગરમી જલદી ઝોછી થઈ જતી નથી, અને તેથી તે જનવવાને કે પાછી વધારવાને ઝાઝા ખોરાકની જરૂર પડતી નથી. શિયાળામાં આથી ઉલટું જ બને છે. આસપાસની હવાની ઠંડકને ક્ષીઘે શરીરની ગરમી જલદી ઝોછી થઈ જાય છે, અને તે ઝોછી થઈ ગયેલી ગરમી પાછી વધારવાને વધારે ખોરાકની જરૂર પડે છે અને તેથી આપણને વધારે લુખ લાગે છે.

(૩) જેલી જેવી વસ્તુઓ :— આ વસ્તુઓ ઘણું કરીને જનવશેનાં હાડકાંને પાણીમાં સારી પેઠે ઉકાળી તેમાંથી બનાવવામાં આવે છે; અને ખોરાક દાખલ ઘણી ઉપયોગી છે. જેલી તાકાતવાળી ચીજ છે, અને જ્યારે માણસ ચાલુ લાંબી બીમારીથી કે બીજાં કોઈ કારણથી નબળો થઈ જાય છે, ત્યારે તેને જેલીનો ખોરાક ફરમાવવામાં આવે છે, કેમકે તેથી તેને ક્વતી મળે છે. વળી જેલી જેવી વસ્તુઓમાં એક બીજા પણુ ગુણુ સમાયલો છે. પેટમાં તેઓ ઘણી સહેલાઈથી પચી શકે છે. જ્યારે કોઈ માણસનો કોઠો એટલો નબળો થઈ જાય છે, કે તેને લગાર ભારી ખોરાક હજમ થઈ શકતો નથી, ત્યારે તેવા માણસને જેલીનો ખોરાક ખેવડો ગુણુકારક થઈ પડે છે. પેટેનાં તો તેના નબળા કોઠાને ઝાઝી મહેનતમાં મૂક્યા વગર જેલી હજમ થઈ જઈ સહેલાઈથી લોહીમાં મળી જાય છે; અને બીજાં એક પ્રકારક ખોરાક દાખલ તેના ઢીલા પડી ગયેલા સાંધાઓ અને કમજોર શરીરને જેલી કુવત આપે છે. આ રીતે જેલી જેવી વસ્તુઓ ખોરાક દાખલ તેમજ દવા દાખલ એક સરખી રીતે ઉપયોગી થઈ પડે છે.

(૪) ઇંડાની સફેદી જેવી વસ્તુઓ:—ઈંડાની સફેદીના ગુણ ધરાવતી વસ્તુઓ માત્ર ઇંડામાંજ મળી આવે છે એમ સમજવું નહીં. આપણે જે ગોશત અથવા માંસ ખઈએ છીએ તેમાં, દૂધમાં, ઘણે અને બીજા કેટલાક અનાજમાં, અને શીંગ, વઘાણા અને બીજા કેટલીક તરકારીમાં પણ એ હોય છે. એ વસ્તુઓ આપણા શરીરના ઘણાખરા ભાગોની બનાવટમાં આવેલી છે; અને તેટલા માટે બ્યારે આપણે કાંઈ કસરત કે મેહેનત કરીએ છીએ, અથવા આપણા અવયવો પોતપોતાનું કામ કરે છે, ત્યારે નિષ્પજતા ઘસારાથી સફેદી જેવી વસ્તુઓ આપણા શરીરમાંથી બહુ ઓછી થઈ જાય છે. દાખલા તરીકે આપણા લોહીની બનાવટમાં ઇંડાની સફેદી જેવી વસ્તુઓ ભારે ભાર આવે છે. હવે લોહી શરીરમાં ફરે છે ત્યારે કેટલાક અવયવો પોતાની જરૂર જેટલી સફેદી જેવી વસ્તુઓ લોહીમાંથી ચુશી લે છે; માટે ખુદ લોહીમાં એ વસ્તુઓની ખુટ પડી જાય છે. એ ખુટ પુરી પાડવાને આપણને આપણા ખોરાકમાં એ સફેદી જેવી વસ્તુઓ સારી પેઠે લેવી જોઈએ છે. એ વસ્તુઓ વગર કોઈ પણ પ્રાણી અથવા હાડકા જીવી શકતું નથી. એ વસ્તુઓ માત્ર ઇંડાંજ ખાધામાં લીધાથી મળે છે એમ નથી; જો એમ હોત તો કેટલીક કોમનાં માણસો તેમજ ઘણાં ખરાં જાનવરો, જેઓ ઇંડાને જરાએ અંદાંતું નથી, તેઓ જીવી શકત નહીં; પણ ઉપર કહ્યા પ્રમાણે ગોશત, દૂધ, અનાજ અને બાજીપાલામાં પણ એ વસ્તુઓ હોય છે, માટે એ સઘળી ચીજોમાંથી કોઈ પણ ખોરાક દાખલ વાપરીયાથી આપણા શરીરને ઇંડાની

સફેદા જેવી વસ્તુઓ મળેછે. કેવી અન્યપીની વાત છે કે ગોશ્ત કે ભાજપાલો, દૂધ કે અનાજ એવી એકએકથી તદન જુદી ચીજો આપણે ખાધામાં લીધા પછી, અને તેઓ કુદરતના કારખાનામાં દળાઈ સાફ થયા પછી, તે સઘળાં-માંથી માત્ર એકજ જાતની વસ્તુ પેદા થઈ શકેછે !

ઉપર કહેલી સઘળી ચીજો ખોરાક દાખલ આપણા શરીરમાં જવી જોઈએ. જેમ જીવડૂપ ખોરાક એટલે જીવવાળા પાદાર્થોમાંથી મળતી ચીજો જેવીકે શાક ભાજ, દૂધ, ગોશ્ત, અનાજ વિગેરે આપણાં શરીરની પુષ્ટિને માટે જરૂરનાં છે, તેમજ જીવડૂપ એટલે મિર્છવ પદાર્થોમાંથી મળતો ખોરાક જેવોકે નિમક, અને ખીજ જાતના ખાર, પાણી ઇત્યાદિ પણ આપણા શરીરને તનદરેસ્ત અને જીવતું રાખવા માટે પેહેલી અગત્યનાં છે. એટલુંજ નહીં, પણ આપણા ખોરાકના એ જે મોટા ભાગોના જે કેટલાક વિભાગ કરેલાછે, અને જે વિષે આપણે ઉપર લગાર લંબાણ બ્યાન કર્યુંછે, તે દરેક વિભાગમાં આવેલી ચીજો આપણા ખોરાકમાં હોવી જોઈએ. કારણ કે શરીરના જુદા જુદા ભાગોને જુદી જુદી જાતનો ખોરાક જોઈએ છે. દાખલા તરીકે આપણા લોહીને જે જાતનો ખોરાક જોઈએછે તેથી તદન જુદીજ જાતનો ખોરાક આપણાં હાડકાંઓને જરૂરનોછે; અને જેવા ખોરાકથી આપણું માંસ ધરાઈને સંતોષ પામેછે, તેવો ખોરાક આપણાં ભેજ માટે નકામો સરખોછે. એટલા માટે શરીરમા દરેક ભાગને પુષ્ટિ મળે એવો ખોરાક ખાવો જોઈએ અને તેવો ખોરાક ઉપલા સઘળા વિભાગોની મેળવણી કર્યાથી મળી શકેછે. વિ-

દ્વાનોએ કુત્રાં, સસલાં અને પીળું, પ્રાણીઓ ઉપર અ-  
 ખત્રા કરી એવું સિદ્ધ કર્યું છે, કે કોઈપણ જનવર માત્ર એ-  
 કજ જાતના ખોરાક ઉપર જીવી શકતું નથી; અને તેનું  
 કારણ ઘણું સહેલ છે. ધારો કે એક માણસ એમજ વિ-  
 ચાર કરે કે હું માત્ર ચર્ચી જેવી વસ્તુઓના વિભાગમાં  
 જે ચીજો આવે છે, તેજ માત્ર ખાવામાં લઈ અને પીજી  
 સઘળી ચીજોથી પરહેજ રહું, તો થોડા દિવસમાં આ મા-  
 ણસની હાલત કેવી થશે ? તેની રોજની ભુખને તૃપ્ત કર-  
 વાને તેને ચર્ચીવાળો ખોરાક એટલો બધો લેવો પડશે, કે  
 જે તેના શરીરને ચર્ચીની જેટલી અગત્ય હશે તે કરતાં  
 બહુ વધારે થઈ પડશે; કારણ કે કસરત અને મહેનતના  
 ચાલુ ધસારાથી જેટલી ચર્ચી તેના શરીરમાંથી ઓછી થશે,  
 તેટલીજ ચર્ચીની પુરણી કરવા જેટલો ચર્ચી જેવી વસ્તુ-  
 ઓના ખોરાક તેને જરૂરનો છે; પણ તેની સઘળી ભુખ  
 શાંત કરવાને એટલી ચર્ચી તેને બસ થતી નથી; માટે તે  
 વધારે ચર્ચી ખાય છે. આ વધારાની નકામી ચર્ચી તેની  
 ઓઝરી પાચન કરી શકતી નથી; અને જો તે પાચન થઈ  
 શકે તો તેથી તેના શરીરમાં ચર્ચી ઘણી પેદા થાય  
 (કારણ ચર્ચી જેવો ખોરાક આધારી ચર્ચી અને ગરમી  
 પેદા થાય છે) જે તેને નુકસાનકારક થઈ પડે. પણ એ-  
 ટલુંજ નથી. એમ માત્ર એકજ જાતનો ખોરાક લીધાથી  
 શરીરના કેટલાક ભાગો ઉપર ભુખમરો પડતો હોય એવું  
 જણાય છે. અને ખૂરેખૂર તેમજ થાય છે. જે માણસ માત્ર  
 ચર્ચી જેવી વસ્તુઓ ખાય છે, તેનાં હાડકાં ભુખે મરે છે, કેમકે  
 હાડકાંને જેલી જેવી વસ્તુઓનો ખોરાક જોઈએ છે; તેનું



માંસ, લોહી ઇત્યાદિ ભાગો નબળા પડી જાયછે, કેમકે તે-  
ઓને ઇંડાની સફેદી જેવી ચીજોની જરૂરછે. આ રીતે આખું  
શરીર નબળું થઈ જાયછે અને અંતે શરીર નાશ પામેછે.  
એટલા માટે માત્ર એકજ જાતનો નહીં, પણ ઉપર કહેલા  
સઘળા વિભાગોમાં આવેલી વસ્તુઓ મેળવી ખોરાક તૈયાર  
કરવો જોઈએ. વળી એટલાજ માટે એક માણસ એકલા  
અનાજ ઉપર કે એકલી શાક ભાજી ઉપર કે એકલા ગો-  
શતના ખોરાક ઉપર જીવી શકતો નથી. પણ એ સઘળાને,  
અથવા એઓમાંથી જેટલાંની જરૂર જણાય તેટલાંને એવી  
રીતે સાથે મેળવવાં કે તે મેળવણીમાં ઉપર લખેલા સઘળા  
વિભાગોમાંની વસ્તુઓ જોઈતા પ્રમાણમાં રોજ આપણા  
ખાદ્યામાં આવે.

દૂધ:—આ કારણને લીધે કોઈ એકજ ચીજ ઉપર  
આપણે હમેશા રહી શકતાં નથી; પણ જીંદી જીંદી વસ્તુ-  
ઓ આપણા ખોરાક માટે મેળવવી પડેછે. એટલું છતાં  
આપણા હમેશાના ઉપયોગમાં આવતી એક વસ્તુ એવી છે,  
કે તેમાં બીજું કંઈ પણ મેળવ્યા વગર તે ઉપર એકમા-  
ણસ ઘણાક દહાડા બલકે વરસો સુધી જીવી શકેછે. આ  
વસ્તુ દૂધ છે. ઉપર બ્યારે આપણે ખોરાકના જીંદા જીંદા  
વિભાગો વિષે તથા આપણા ખોરાકમાં તે સઘળા વિભા-  
ગોની વસ્તુઓ લેવાની સંતોષાળ વિષે ખોલ્યા બ્યારે વાંચના-  
રને કુદરતી રીતેજ આપણાં કુમળાં દૂધમળાં બાળકોનો  
વિચાર આવ્યો હશે. આપણે શાક ભાજી, કે ગોશત કે  
અનાજ એમ જીંદી જીંદી ચીજો ફેરવી ફેરવીને ખાઈ શ-  
કીએ છીએ; પણ માણસ તેમજ કેટલાંક જાનવરોનાં બ-

અચાંચોના રાડઆતના કેટલાક દહાડા બલકે વરસો માત્ર દૂધ ઉપરંજ નીકળેછે. ત્યારે સ્વભાવિક રીતે સવાલ ઉઠેછે, કે એ બાળકોના ખોરાકમાં જુદી જુદી વસ્તુઓ શા સારૂ મેળવતી પડતી નથી? અને તેવી મેળવણી ક્યાં વગર માત્ર એકજ વસ્તુ તેઓ ખોરાક દાખલ લાખો વખત સુધી લયા કરેછે તો તેઓનાં સઘળાં શરીરને પુષ્ટિ કેમ મળેછે? જેમ બાળકોના ખોરાક પેદા કરવા માટે તેઓને મેહેનત કરવી પડતી નથી, તેમ જુદી જુદી વસ્તુઓની ખોરાકમાં મેળવણી કરવા વિષે પણ તેઓને ચિંતા રાખવી પડતી નથી. જેમ છોકરું પેદા થયું કે માણસની પોતાની મેહેનત કે મદદ વગર તેની માની છાતીમાં કુદરતીજ દૂધનો જથ્થો ભેગો થાયછે, તેમજ માણસની કાંઈ પણ શક્તિ કે ઉપાય વગર તે દૂધમાં બાળકના શરીરની પુષ્ટિને માટે જોઈતી સઘળી ચીજો ભેગો મળેલી હોયછે; તે ઉપર એ નાહતું બાળકજ નહીં પણ એક ઉમરે પુગેલું માણસ કે જનવર પણ ઘણાં વરસો સુધી કાંઈ પણ અડચણ વગર નિર્વાહ કરી શકેછે. ટુંકમાં કહીએ તો, આપણા ખોરાકમાં આવતી સઘળી વસ્તુઓમાં માત્ર દૂધ એજ એકલી એવી વસ્તુ છે, કે જેની અંદર ઉપર કહેલા સઘળા ભાગો અને વિભાગો માંહેલી વસ્તુઓ સમાયલી છે. કુદરતી દૂધમાં પાણી છે, નિમક છે, બીજા જરૂર જોગા ખારો છે, ચરબી છે, ખાંડ છે, અને છેલ્લે ઈંડાની સફેતી જેવી વસ્તુ પણ છે. પણ એટલુંજ નથી. માણસ અથવા બીજાં જનવરોનાં બચ્ચાંની હાજત માફક તેની માના દૂધમાં ઉપલી સઘળી વસ્તુઓ વધતાં ઓછાં પ્રમાણમાં પણ હોયછે. દાખલા તરીકે માણસના છોકરાં કરતાં એક વાછરડાને વાધારે

પુષ્ટિકારક ખોરાક જોઈએ; માટે ગાયનું દૂધ સ્ત્રીના દૂધ કરતાં વધારે ઘટ્ટ છે અને તેમાં પાણીનો ભાગ ઓછો હોય છે; પણ એથી ઉલટું માણસનાં બાળકના ઉકેમમાં ભર્યાં મોઢાંની મજા માટે બિચારા વાછરડાનાં કરતાં વધારે સ્વાદિષ્ટ દૂધની જરૂર છે; તેથી સ્ત્રીના દૂધમાં ગાયના દૂધ કરતાં ખાંડનો ભાગ વધારે હોય છે. એ પ્રમાણે દરેક જનવરના દૂધમાં વધતો કે ઓછો ફેર હોય છે અને તે ફેર દરેક જનવરનાં બચ્ચાંની હાજતોને અનુસરતો હોય છે. દૂધ જોકે એક સંપૂર્ણ ખોરાક છે ખરો, તોપણ તેથી આપણા શરીરને પુરેપુરો પુષ્ટિ મળે એટલા માટે તે તદ્દન ચોખ્ખું હોવું જોઈએ. ધંધાન્તે હરીફાઈને માટે, અથવા પૈસા પેદા કરવાના લોભને લીધે, જે જનવરોનું દૂધ આપણને મળે છે તેઓને સારી હવા-વાળાં મકાનોમાં રાખવામાં આવતાં નથી. કેટલીકવાર તેઓને એવો ખરાબ ખોરાક ખવાડવામાં આવે છે કે તેની નુકસાનકારક અસર દૂધમાં દાખલ થાય છે. વળી એ ઉપરાંત દૂધમાં પાણી ભેળવાની સાધારણ લુચ્છાઈને લીધે આપણને જે દૂધ મળે છે તેમાં ઘણીવાર પુષ્ટિકારક ખોરાકનો ભાગ બહુ ઓછો હોય છે. વળી જેમ દૂધ દેનાર જનવર ઉંમરમાં મોટું હોય તેમ તેનું દૂધ લગાર નબળું હોય છે. એ રીતે આપણને જે દૂધ મળે છે તે ઘણીક વારે ખામી ભર્યું હોય છે. એટલા માટે દૂધ પરાસમાં લીધા પેકેટલાં દર મહીનામાં એકાદ બે વાર તેની બરાબર તપાસ કરવાની ગોઠવણ રાખી હોય તો તેથી બહુ ફાયદો થાય છે. એક લાંબા, સાંકડા, કાચના ગ્લાસમાં ચોખ્ખું દૂધ કાઢાડીને જોયું હોય તો તે લગાર ઘટ દીસે છે; જો તેમાંથી આરપાર જોતાં શેશની-

નાં કિરણ પાણુ આપણને દેખાય એટલું દૂધ પાતળું હોય તો તેમાં પાણી ભેળેલું છે એવું અનુમાન થઈ શકે છે. ચાખ્યાં દૂધનો રંગ શુદ્ધ સફેદ હોય છે; એટલા માટે આપણું દૂધ લગાર પાણુ પિણાસ કે રતાસ ઉપર નહોય તો તેમાં કાંઈ ભેળ નાણવી. વળી તંદન ચાખ્યું દૂધ ઘણોક વખત સુધી એક ગ્લાસમાં મૂકી રાખ્યું હોય, તો પાણુ નીચે તળીયામાં કાંઈ કચરો કે થરો ભેગો થતો નથી. તેમજ ભેળ વગરનાં સ્વચ્છ દૂધમાં કરો વાસ કે કાંઈ ખરાબ સ્વાદ હોતો નથી. માટે દૂધ ધ્યાનથી તપાસી એ સઘળી વાતની ચોક-માઈ કરવી જોઈએ. દૂધની વધારે ખારીકીથી તપાસ કરવા માટે એક સીસી આવે છે, જેને લાકટોમીટર (*lactometer*) કહે છે. તે સીસી આ નિયમ ઉપર બનાવેલી હોય છે : સ્વચ્છ દૂધ સ્વચ્છ પાણી કરતાં લગાર ભૂરી હોય છે; માટે એ દૂધ તપાસવાની સીસી દૂધથી ભરેલા એક વાસણમાં મૂક્યાથી તે જટલી માંહે ડુબે છે તેટલી પાણીમાં મૂક્યાથી ડુબતી નથી. એ સીસીના ઉપલા છેડા આગળ આંક પાડેલા હોય છે; અને આપણા તપાસવાના દૂધમાં તે લગભગ ૩૦ ના આંક સુધી ડુબે તો દૂધ ચાખ્યું સમજવું; પાણુ જો તેમાં પાણીનો ભાગ હશે તો દૂધ વધારે હલકું થવું જોઈએ અને તેથી સીસી ફક્ત ૨૦ ના કે તેથી પણ ઓછા આંક સુધી માંહે ડુબશે. વળી દૂધનો રંગ સફેદ કરવા તેમાં ચાખાનો આટો, ચુનો કે એવીજ કોઈ વસ્તુ ભેળી હશે તો તેથી દૂધ વધારે ભારી થવું જોઈએ, અને સીસીનો વધારે ભાગ અંદર ખેસી જવો જોઈએ. એ રીતે દૂધની ઠેઠલીક તપાસ કરી શકાય છે.

ઈંડાં:—ઉપર કંઈ તેમ અપણા ખોરાકનાં સઘળી વસ્તુઓમાં દૂધ જેવી બીજી કોઈ પણ એવી વસ્તુ નથી, કે જેમાં, આપણને જોઈતી ઉપર કહેલા સઘળા વિભાગો માં- હેલી વસ્તુઓ સમાયલી હોય, અને જે માત્ર એકલીજ ખા- ધામાં વાપરયાથી આપણે લાંબી મુદત સુધી તનદરેસ્તીને કાંઈ પણ ઈજા થયા વગર જીવી શકીએ. તોપણ દૂધથી ઘણુંક દરજ્જે ઉતરતી—ઘણીક વાતે સંપૂર્ણ, તોપણ કેટ- લીક બાબદમાં અધુરી, એવી એક બીજી વસ્તુ આપણે ખો- રાક દાખલ વાપરોએ છીએ. તે જનવરોનાં ખેદાં છે. ઈંડા- માં દાળ અને સફેદી એવા બે ભાગ છે. • સફેદીમાંથી અલ- ખત આપણા ઉપર કહેલા સફેદી જેવી વસ્તુના વિભાગવાળી ચીજ મળેછે. વળી દાળમાંથી પણ સફેદી જેવી વસ્તુના વિભાગવાળી ચીજ મળેછે, અને તે સાથે તેમાં ચરબી જેવી વસ્તુ પણ હોયછે. પણ ઈંડાની ખુબી એટલાંમાંજ ખલાસ થાયછે. તેમાં પાણીનો ભાગ બહુ કમતી હોયછે; તેમજ નિમક અને બીજા ખારો પણ આપણને જોઈએ એટલા પ્રમાણમાં હોતા નથી. વળી એ ઉપરાંત ઈંડામાં ખાંડ કે ચોખ્ખાની કાંઈ જેવી વસ્તુ તો જરાએ હોતી નથી. આ ઉપરથી ખોલુ જણાશે કે જેમ એકલાં દૂધ ઉપર એક માણસ ઘણુંક વખત સુધી આસાનીથી રહી શકેછે તેમ ઈંડા ઉપર તેનાથી રહેવાય નહીં; મારણકે જો એક માણસ એકલાં ઈંડાનોજ ખોરાક લીએ, તો રોજની મેહનતથી તેના શરીરને જે ધસારો થાયછે તેનો પુરેપુરો બદલો અથવા પુર- લી, આ માત્ર ઈંડાનાજ ખોરાકથી થઈ શકે નહીં. દાખલા તરીકે રોજના ચાલુ ધસારાથી તેના લોહીમાંથી પાણી તેમજ

ઈંડાની સફેદી જેવી વસ્તુ ઓછી થઈ જાય છે. હવે ઈંડાનો ખોરાક લીધાથી આ પાછળી વસ્તુની પુરણી થઈ શકે છે—  
 બરાબર ખોલીએ તો તેની પુરણી કરવાને જોડલી જોઈએ તે કરતાં પણ વધારે તેના શરીરમાં દાખલ થાય છે; પણ ઈંડામાં પાણીનો ભાગ એટલો ઓછો છે, કે માત્ર એ એક જ જાતનો ખોરાક ખાનારનું લોહી થોડા વખતમાં પાણી વગરનું ઘટ થઈ જશે. વળી આપણા લેખને અને બીજા અવયવોને નિમક, ક્લોરોફોરસ તથા બીજા ખારોની જરૂર પડે છે, જે એકલા ઈંડા ખાધાથી આપણને મળી શકતા નથી, અને તેથી આપણા શરીરના જે અવયવોને એ વસ્તુની જરૂર છે તેઓ નખળા પડી અધમુઆ જેવા થઈ જશે. આ રીતે જો કે એકલા ઈંડા ઉપર આમણે જીવી શકતાં નથી તો પણ બીજા બીજાની સાથે મેળવીને લેતાં ઈંડુ એ ખોરાકની એક બહુ ઉપયોગી જાણી છે. ઈંડાની દાળ એક ઘણીજ કિમતી પુષ્ટિ આપનારી ચીજ છે, અને તેને આપણું પેટ ઘણી આસાનીથી હજમ કરી શકે છે. તેમજ સફેદી પણ આપણા લોહીને એક ઘણી જરૂરની વસ્તુ પુરી પાડે છે. જ્યારે સફેદી તદ્દન કાચી અથવા થોડી ઘણી બાફીને લીધી હોય ત્યારે તે પણ દાળની માફક ઘણી સહેલાઈથી હજમ થઈ શકે છે; પણ જ્યારે તેને પૂરેપૂરી બાફી નાખી એકદમ કઠણ કરવામાં આવે, ત્યારે તેને હજમ કરવાને આપણી હોજરીને બગાર મેહેનત પડે છે. એટલા માટે કાચાં અથવા અધાં બાફેલાં (હાફ બાઈલ્ડ) તાજાં ઈંડાંનો ખોરાક ઘણો જરૂરનો અને ક્ષાયદારક છે.

જેમ દૂધ ઓખું અને તાજું હોય તેની સંભાળ રાખ-

વાની જરૂર છે, તેમજ ઈડાં પણ તાનું અને સારાં હોય તે વિષે ધ્યાન રાખવું જોઈએ. ફોડવા પછી ઈડું તાનું છે કે નહીં તે સેહેલથી જણાય છે ; પણ તે પહેલાં તે એકદમ જાણવામાં આવતું નથી. એક પક્ષીએ ઈડું મૂક્યા પછી જો તેને ઘણા દહાડા સુધી રાખી મૂકવામાં આવે છે તો તે વાસી થઈ જાય છે, અને પછી કોહોવા માટે એનું કારણ એમ છે, કે ઈડાને રાખી મૂકવાથી તેના પાણીના ભાગ કોટલાં મારફતે થોડો થોડો બહાર નીકળતો જાય છે; અને તેને બદલે બહારની હવાનો ભાગ માંહે દાખલ થાય છે. આથી વાસી ઈડાં વજનમાં હલકાં હોય છે. હવા અંદર દાખલ થયા પછી પણ જો તે ઈડાને રાખી મૂકવામાં આવે છે તો પછી તે માંહે કોહોવા માટે છે. આ કોહોલું ઈડું ખોરાકને માટે નકામું છે એટલું જ નહીં, પણ વાસી ઈડું જે વજનમાં હલકું છે, તે પણ ખોરાક દાખલ જેવું જોઈએ તેવું ગણાતું નથી. તાનું કે વાસી ઈડું પારખવાને આપણા લોકો તેને રેશની સામે પકડી તેમાંથી આરપાર જોય છે. એ સેહેલી અને સાધારણ પરીક્ષા ઘણી ઉપયોગી થઈ પડે છે. જો ઈડું તાનું હોય, તો તેના ઉપર નીચેના છેડા કરતાં વચ્ચેના ભાગ વધારે પારદર્શક જણાશે; પણ એથી ઉલટું જો તે થોડાક દહાડાનું વાસી હશે, તો વચ્ચેના ભાગ કરતાં ઉપરના છેડો વધારે પારદર્શક માલમ પડશે. એ ઉપરાંત એક ઈડું વાસી છે કે તાનું તે જાણવાની એક બીજી સેહેલી સીત નીચે પ્રમાણે સુચવવામાં આવે છે : દરીઆનું ખાડું પાણી—અથવા તે નહીં મળી શકે તો આપણા સાધારણ પાણીમાં થોડુંક નિમક મેળવી તે, એક વાસણમાં ભરી તેમાં ઈડાને સંભાળથી

મૂકવું. જો ઈંડું તાજું હશે તો તે ગ્રાસણને તળીએ ખેંસી જશે; પણ વાસી ઈંડું પાણીની સપાટી ઉપર તરી આવશે. માંહેથી સડેલાં ઈંડાં તો ઝીટલાં હજારાં હોયછે; કે આપણા સાધારણ પાણીમાં પણ તે તરતાંજ રહેછે. જો ઈંડાંને લાંબો વખત સુધી બિગડ્યા વગર તાજાં રાખવાં હોય તો તે પણ સેહેલ્લથી થઈ શકેછે; નિમકં મેળવેલાં ખાસં પાણીમાં ઈંડાંને મૂકી રાખ્યાથી તે ઘણો વખત સુધી ખરાબ થતાં નથી. જો પાણીમાં રાખવાનું નહીં બને તો ઈંડાની આસપાસ મસકાનું અથવા ડુકરની ચરબીનું જાડું પડ વીંટાળી લેવું, જોયો ઈંડા માંહેનું પાણી કોટલાનો મારફતે બહાર નીકળી શકશે નહીં; તેમજ હવાને પણ માંહે દાખલ થવાની જગ્યા મળશે નહીં, અને ઈંડું ઘણા દહાડા સુધી તાજું ને ખાવા લાયક રહેશે.

ગોશત :—જનવરોનું માંસ અથવા ગોશત માણસે ખાવું જોઈએ કે નહીં, તે વિષે તકશરમાં ઉતરવાની આ જગ્યા નથી. એ સવાલ માટે માત્ર એટલું કહીશું, કે લગભગ પૃથ્વીની શરૂઆતથી માણસની વસ્તીનો મોટો ભાગ જનવરોનું માંસ ખોરાક દાખલ વાપરતો આવ્યોછે, અને તેથી કોઈ પણ વાર કોઈને કશું પણ નુકસાન થવાના ખાત્રીપૂર્વક દાખલા નોંધાયલા નથી. ખીજા હાથ ઉપર કેટલીક મજબૂતો એવી છે, કે જેઓ ગોશતને જરાએ અડતી નથી, અને માત્ર શાક ભાજનાજ ખોરાક ઉપર રહેછે; તો પણ તેઓ સારી તનદરોસ્તી ભોગવી શકેછે, અને લાંબી મુદત સુધી જીવે છે. એટલું છતાં કેટલાક વિદ્વાનો અજમાયશ ઉપરથી એવું અનુમાન કરેછે, કે જે દેશમાં



જનવરોનું માંસ ઓછું ખપેછે, અથવા જ્યાં ગોશ્તનો ખો-  
રાક બિલકુલ વપરાતો નથી, ત્યાંનાં લોકો કામકાજમાં ઠંડાં,  
શરીરના કુવતમાં કમતી અને ચપળાઈ તથા હુશિયારીમાં  
ઉતરતાં હોયછે; વળી તેઓનું આંગ સંગીન હોતું નથી; અને  
દેખાવે તેઓ ચરબદાર, જડા, કુંગેલા જેવા જણાયછે. ગો-  
શ્તનો ખોરાક ખાવો કે નહીં, એ સવાલના જવાબનો આ-  
ધાર કદાચ દરેક દેશની હવા ઉપર રહેવો જોઈએ. જન-  
વરોના માંસમાં ચરબીનો ભાગ વધારે હોયછે; અને ઉપર  
આપણે કહ્યું તેમ ચરબીદાર ખોરાક આપણા આંગમાં  
ઘણી ગરમી પેદા કરેછે; એટલા માટે ઠંડા મુલકોમાં એ  
ખોરાક જરૂરનો ગણાય, પણ આપણા દેશના જેવી ગરમ  
હવામાં તે તેટલો અગત્યનો નથી. એ ઉપરથી તનદરેસ્તી  
જળવવાના નિયમોએ જેતાં આપણે એટલુંજ કહી શકી-  
શું, કે જેઓ હમેશા ગોશ્તનો ખોરાક ખાતા રહ્યાછે તેઓ-  
ને તે ચાલુ રાખ્યાથી કશું નુકસાન થવાનું નથી; તેમજ જે  
ગરમ દેશના રહેવાસીઓ કદી માંસને અડતા નથી તેઓને  
એ વસ્તુ ઉપયોગમાં લીધાથી કરોડ ફાયદો થવાનો નથી.

ગોશ્તમાં પાણીનો ભાગ બહુ થોડો હોયછે; તોપણ  
તેમાં શરીરને પુષ્ટિ મળે એવી વસ્તુઓનું પ્રમાણ બહુ વ-  
ધારે હોયછે. વળી તેમાં ચરબી, કેટલાક અગત્યના ખાર,  
લોહોદું ઇત્યાદિ ચીજોનો પણ વધારે ભાગ હોયછે. પણ  
એટલામાંજ ગોશ્તની ખુબી પુરી થતી નથી. એ ઘણી સે-  
હેલાઈથી પકાવી શકાયછે; અને બસંબર પકાવેલું ગોશ્ત  
આપણી ઓઝરીમાં ઘણી સેહેત્રથી પચી શકેછે. એવું જ-  
ણાયલું છે કે કોઈ પણ તરકારી કરતાં ગોશ્ત પચાવવાને

આપણી ઝોઝરીને ઝોઝી મેહેનત પડેછે, અને તેટલા માટે ખોરાક દાખલ એ વસ્તુ ઘણી ઉપયોગી ગણાયછે. આટલી બધી ખુબીઓ છતાં ગોશ્ત દૂધના જેવો એક સંપૂર્ણ ખોરાક ગણાતો નથી; કેમકે ઉપર કહ્યું તેમ એમાં પાણીનો ભાગ બહુ ઓછો છે; અને વળી ઓખાની કાંઈ જેવી વસ્તુઓની પણ એમાં ખુંટ છે; તોપણ એવું જણાય છે, કે જો એક માણસ એકલા ગોશ્તના ખોરાક ઉપરજ રહે, અને સાથે પીવાને પાણી લીએ, તો તે ઘણાક વખત સુધી સારી તનદરોસ્તીમાં રહી શકેછે. ગોશ્તનો ખોરાક લીધાથી આપણા શરીરને જેજની મેહેનતથી થતા ધસારાનો ઘણો ખરો બદલો અથવા પુરણી ઘણી સારી રીતે થઈ શકેછે. જુદાં જુદાં જાનવરોનાં ગોશ્ત આમણી ઝોઝરીમાં વધતી ઝોઝી સેહેલાઈથી પાચન થઈ શકેછે. એવું જણાયલુંછે કે બીજાં સમ્રાજ્યાં ગોશ્ત કરતાં મઠન એટલે મેઢાં કે ઘેઢાંનું ગોશ્ત આપણે ઘણી સેહેલાઈથી જરવી શકીએ છીએ. એટલા માટે એ ગોશ્ત, જે દરદીઓની પાચન શક્તિ નબળી થઈ ગઈ હોય, અથવા જેઓને ખોરાક જરવવા માટે પુરની ચાલહાલ કે કસરત કરવાનું બનતું ન હોય, તેઓ સાફ ધણું ઉપયોગી ગણાય છે. નાહનાં જાનવરો કરતાં ઉમરે પુગેલાં જાનવરનું ગોશ્ત આપણી ઝોઝરી ઘણી સેહેલાઈથી હજીમ કરી શકેછે; એટલા માટે નબળા કોમ્પાનાં માણસોએ હલવાનના કે વાછરડાના ગોશ્ત કરતાં ઉમરે પુગેલાં જાનવરના એટલે મેઢાં, ઘેઢાં કે ગાયના ગોશ્ત ઉપર રહેવું વધારે ડાહ્યાપણ બન્યું છે. કાચું ગોશ્ત પકાવેલાં ગોશ્ત કરતાં વધારે પુષ્ટિકારક છે, પણ તે આપણી ઝોઝરી

રીને જોશવું બહુ કઠણ પડેછે; એટલા માટે બરાબર પકાવી  
 બહુ મુલાયમ કરેલું ગોશત કાયદાકારક ગણાયછે. પણ પ-  
 કાવનારની બેદરકારીથી પકાવતી વખતે ગોશતનો સઘળો  
 પુષ્ટિ આપનારે ભાગ નીકળી નહીં જાય તે વિષે સંભાળ  
 રાખવી જોઈએ. ગોશતમાં બને એટલો પુષ્ટિકારક ભાગ જ-  
 ણવી રાખવાને તે નીચે પ્રમાણે પકાવવું જોઈએ: પેહેલાં  
 ગોશતને મોટાં બળતાંની ઘણી ગરમી દેખાડવી અથવા ઘણાં  
 કડકડતાં ગરમ પાણીમાં તેને બોલી કાઢાડવું. આમ કર્યા-  
 થી ગોશત એકદમ કઠણ થઈ જશે. કઠણ થયા પછી જો  
 તેને મોટાં બળતાંની ગરમી લાગશે, તો તેમાનો સઘળો પુ-  
 શ્ટિકારક ભાગ આગળી જશે; એટલા માટે બળતું ધિમું કરી  
 દેવું, કે જેથી બને એટલો કૌવતી આપનાર ભાગ તેમાં જ-  
 ણવાઈ રહે. એથી ઉલટું, જો આપણને ગોશતનો રસ અ-  
 થવા સેરવો કામે લેવો હોય, તો પુષ્ટિકારક ભાગ ગોશતમાં-  
 જ રહેવાનાં કરતાં જેમ વધારે તે પાણીનાં આગળે તેમ વ-  
 ધારે કૌવતીદાર રસ બનેછે. એટલા માટે રસ કાઢાડતી વ-  
 ખતે ગોશતને પેહેલાંથીજ ધિમી ગરમી આપવી. રસ બના-  
 વવામાં છુદ માંસના કરતાં હાડકાંવાળો ભાગ વધારે પસંદ  
 કરવા જોઈએ; કેમકે હાડકાંમાં જેલી જેવા પદાર્થોનો ઘણો  
 મોટો ભાગ હોયછે, અને તેઓ આપણા શરીરને બહુ પુષ્ટિ  
 આપનાર ખોરાક દાખલ ગણાયલા છે. ખાનું ખાધા પેહે-  
 લાં રસ અથવા સેરવો પીવાની ભગામણી કરવામાં આવે-  
 છે, તેનું કારણ એટલુંજ છે કે સેરવામાં કૌવતીદાર ખોરાકનો  
 મોટો ભાગ હોયછે, અને વળી તે એવી તૈયાર હાલતમાં  
 હોયછે, કે જેવો પેઠમાં ગયો કે તરતજ પચીને તે લોહીમાં

દાખલ થઈ જાય છે. આથી આપણી ઝોઝરીને પોતાનું કામ કરવાનું ગોયા ઉત્તેજન મળે છે અને તેથી ઝોર વધારે ભુખ છુટે છે.

કૌવતીદાર ભાગ ગોશ્તમાં બચાવી રાખવાની સંભાળ કરતાં ગોશ્ત સારી પેઠે પકાવવામાં આવ્યું છે કે નહીં, તે ઉપર ધ્યાન આપવાની વધારે જરૂર છે. આપણી મ્યુનીસીપાલિટીની વખાણવા લાયક ચોકસીને લીધે, તેમજ અત્રેના કાયદાની વાજબી સખતાઈને લીધે આપણી બજારોમાં દર્દિ જનવરોનું સડેલું ગોશ્ત વેચવા મૂકાતું નથી. પશુ કેટલાંક લોકોને જેવું ગોશ્ત પણ ખાવું પડે છે. હવે દર્દિ જનવરોનું ગોશ્ત સારી પેઠે પકાવીને ખાધું હોય તો કાંઈ નુકસાન કરતું નથી; પણ જો પકાવવામાં ખામી રાખી હોય તો તે ખાનારને બદહજમી થાય છે. વળી તેનું લોહી બિગડી જાય છે, અને તેને ગોડ ગુમડાં, ક્રોક્ષા વિગેરે આમડીનાં બીજાં દરદો લાગુ પડે છે. કેટલીકવાર ગોશ્તમાં ઝીણું જીવજંતુઓ અથવા તેઓનાં બ્યારીક ઇંડાં હોય છે; સારી પેઠે પકાવવાથી તેઓનો નાશ થાય છે અને તે ગોશ્ત ખાવાલાયક ગણાય છે. પણ જો પકાવવામાં બેદરકારી થાય છે તો તે ઇંડાં એમના એમ ખાનારનાં શરીરમાં દાખલ થાય છે અને પછી તેમાંથી જીવજંતુઓ પેદા થાય છે. ઘણીક વાર આ જીવજંતુઓ તનદસ્તેરતીને બહુ નુકસાન કરે છે અને ઘણા પીડાકરી થઈ પડે છે.

**માછલી :**—ગોશ્તના કરતાં ઘણીક જાતની માછલી વધારે સહેલથી પચી શકે છે, જેથી માછલીનો ખોરાક બહુ હલકો ગણાય છે. લુંજેલી કે બાફેલી માછલીના કરતાં ત-

જેલી માછલી જરવામાં ભારી હોયછે, કારણ કે તેમાં તેલ, ચરબી કે બીજે ચીકાસ પડેછે. કેટલીક માછલીઓ પકાવવા પછી બહુ કઠણ થઈ જાયછે, અને તે ખાવામાં સારી નથી. કાણુ જેવી કેટલામાં આવતી માછલી ઘણીવાર બદલજમી પેદા કરેછે. તેમજ જે માછલીઓમાં ચરબીનો ભાગ વધારે હોયછે તે પણ ખોરાક દાખલ સારી ગણાતી નથી.

કેટલાક લોકો એવું સમજે છે કે માછલીનો ખોરાક આપણા લેજને ઘણી કવતી આપેછે; તેનાથી લેજનું મોટું થાયછે અને યાદદાસ્ત શક્તિ તેમજ લેજની બીજી શક્તિઓમાં વધારો થાયછે. આ ખોટો ખ્યાલ કેટલાંકો એવી મજબુતીથી માનેછે, કે કોઈ જોડ કે જેઝકલી બાળકને માછલીનો ખોરાક હૃદયી વધારે આપેછે; અને તેથી બચ્ચાંને હુશિયાર થવાની આશા રાખેછે. અને કહેવાની જરૂર નથી કે આ ખોટી આશામાં તેઓ હમેશા નિરાશ થાયછે. ખરૂં છે કે જેઓને શરીરની મેહનત કરતાં વિચાર કરવાનું, યાદ રાખવાનું ઇત્યાદિ લેજનું કામ વધારે કરવું પડેછે, તેઓને માટે માછલીનો ખોરાક ઘણો ફાયદાકારક છે. પણ માછલીમાં ફાસફોરસનો ભાગ વધારે હોયછે તેથી આ ફાયદો થાયછે એમ સમજવું ભુલ ભર્યુંછે. ખરી વાત તો એ છે કે જેઓનું લેજ વધારે કસવું પડેછે તેઓની પાચનશક્તિ ઘણું કરીને નબળી હોયછે; બીજાં ખોલોમાં ખોલીએ તો જેઓને લેજનું કામ વધારે કરવું પડેછે તેઓને ખાધેલો ખોરાક આંતરમાં પચતી વખતે પોતાના લેજને આસાયશ આપવાની જોગવાઈ બનતી નથી;—એક બાબુથી પેટમાં ખોરાક પચેછે અને બીજી બાબુથી તેજ વખતે મજબમાં

કેટલાક વિચારો રમેછે, એ પ્રમાણે તેઓનું લેખું અને ઓ-  
ઝરી બન્ને એકે વખતે કામમાં રોકાયછે; તેથી એ બેઉ અ-  
વધવો પોતાનું કામ બરાબર કરી શકતા નથી. આ કા-  
રણને લીધે એવા માણસોને બહુ હલકો ખોરાક ખાવાની  
ભલામણ કરવામાં આવેછે; અને માછલી પેટમાં હજમ થ-  
વામાં બહુ હલકી છે માટેજ જેઓને લેખું વધારે કસવું હોય  
તેઓને તે ફાયદો કરેછે, પણ તેથી લેખને કાંઈ કુવત  
મળે કે બેઅકલી બાળકોને અકલ આવે એ વિચાર તદ્દન  
ભુલ ભર્યોછે.

ધર્મ :—મુંબાઈમાં ત્રણ જાતના અનાજ ધણા વપ-  
રાયછે; ઘઉં, ચોખા અને બાજરી. ખાજાઓ અને ઉપલા  
વર્ગના મુસલમાનો ધર્મ પસંદ કરેછે; પારસીઓ, દક્ષણી  
હિંદુઓ અને ભાટિયાઓ ધાણું કરીને ચોખા ખાયછે; અને  
મેમનો અને બીજા કેટલાક મુસલમાનો તેમજ હિંદુની વ-  
સ્તીનો મોટો ભાગ બાજરા ઉપર ગુજરાણ કરેછે. સઘળા  
અનાજમાં ધર્મ વધારે પુષ્ટિકારક ખોરાક ગણાયછે. એમાં  
પાણી થોડું હોયછે, અને નફર વસ્તુઓનો ભાગ વધારે  
હોવાથી ધર્મ થોડા ખાધાથી પણ શરીરને સાડું પોષણ મ-  
ળેછે. ધર્મમાં ચરબીનો તથા નિકમનો ભાગ બહુ કમતી હો-  
યછે, અને તેથી ધર્મનાં બનાવેલાં પાંઉ કે રોટી સાથે આ-  
પણને માખણ કે ઘી જેવી ચીકસવાળી વસ્તુ લેવી પડેછે.

ઘણી અરી જાતના અનાજમાં ‘ગ્લુટન’ નામનો એક  
ચીકટ પદાર્થ હોયછે, અને તે આપણા શરીરને પુષ્ટિ આ-  
પવાના કામમાં, ઘણા ઉપયોગીછે. બીજા અનાજ કરતાં  
ધર્મમાં આ ગ્લુટનનો વધારે ભાગ હોયછે, માટેજ તે એક

પુષ્ટિકારક ખોરાક ગણાય છે. ધર્જાના આગ્રની સાર્થે પાણી મેળવવાથી કણેક તૈયાર થાયછે. એ કણેકમાં થોડીકવાર ઘણું પાણી મેળવી રાખીએ, ને પછી ગાળી નાખીએ તો ગર-ણામાં જે ચીકણો પદાર્થ રહેછે તેને ગ્લુટન કહેછે. આ-પણા લોકો ધર્જાનું દૂધ વાપરેછે તે કાંઈજ નહીં પણ ધ-ર્જાનું આ ગ્લુટન છે. ધર્જાને પાણીમાં પળાલી પોચા કરીને પછી કુટી તેનો કસ નીચવી કાઢાડેછે. એ કસ તે ગ્લુટન છે. એ કસને સુકવે છે ત્યારે તેનો ચુના જેવો ભુકો કે ક-ઠણ ગાંગડ થાયછે તેને આપણે ધર્જાનું દૂધ કહીએછીએ. ખોરાક દાખલ એ દૂધ અલપ્ત બહુ કૌવત આપનાર છે પણ પચવામાં તે લગાર ભારી છે. સો રતલ સારા ધર્જામાં ૮ થી ૧૨ રતલ જેટલું ગ્લુટન હોયછે; જ્યારે બીજા અ-નાજોમાં એ પુષ્ટિકારક વસ્તુ બહુ ઓછી હોયછે.

**ચોખ્ખા:**—આપણા લોકો ચોખ્ખા ઉપર શા સારૂ શોખ રાખતા હશે તે સમજી શકાતું નથી. એમાં પુષ્ટિકારક ખો-રાક—ગ્લુટનનો ભાગ બહુ ઓછો હોયછે, તેમજ ચરબી અને નિમકની પણ બહુ કોતાઈ છે. એટલા માટે જેઓ ચોખ્ખા ઉપર રહેછે, તેઓને તે વજનમાં ઘણા ખાવા પડેછે, કેમકે શરીરને પુરતું પોષણ મેળવવા માટે જેટલું ગ્લુટન જોઈએ તેટલું વધારે ચોખ્ખા લીધા વના મળી શકતું નથી. ઘણાક હિંદુઓ આવલના ઢગ ને ઢગ ખાઈ જાયછે તે આપણે અ-જ્ઞયબી સાથે જોઈએ છીએ; પણ તેમાં અજ્ઞયબ થવા જેવું કશું નથી. એ બાપડાઓથી દૂધ સિવાય બીજા કોઈ પણ પુષ્ટિકારક ખોરાક લેવાઈ શકતો નથી; માટે તેઓને ભાત-નો માટો જથ્થો એટલા માટે ખાવો પડેછે, કે તેથી શ-

શરીરનાં પોષણને માટે જોઈએ તેટલું ગ્લુટન તેઓને મળી શકે. જોકે તેઓ પોતાની ઓઝરીને ઓખાનો ઘણો જથ્થો હજમ કરવાની મહેનતમાં મૂકે છે, તો પણ ખરું જોતાં તેઓ ખોરાક—પુષ્ટિકારક ખોરાક બહુ ઓછો લે છે, પણ એ મોટી ખામી સાથે ઓખામાં એક ખુબી છે : તે એ કે તે આપણા પેટમાં સેહેલથી પચી શકે છે; અને તેથી ભાતનો મોટો જથ્થો ખવાયા છતાં તે હજમ થવામાં અડી મહેનત પડતી નથી. એટલા માટે માદાં માણસોને અથવા જોઓની ઓઝરી હમેશાની નબળી હોય તેઓને બીજા કોઈ અનાજ કરતાં ઓખા ઉપર રાખવાથી ઘણો ફાયદો થાય છે.

ભાત પકાવતી વખતે તેને પાણીમાં ઉકાળતાં નથી પણ બાફે છે; કેમકે બરાબર ઉકાળવામાં આવે તો તેમાં જે કાંઈ થોડો ઘણો પુષ્ટિકારક ભાગ છે, તે પાણીમાં ઓગળી જઈ તે કાંઈ જેવું થઈ જાય અને ઓખા નકામા જેવા થઈ પડે. વળી ભાત સંભાળથી બરાબર બાફવો જોઈએ. બાફવાથી દરેક ઓખો કુળે છે, અને એ કુળેલો ઓખો આપણા પેટમાં સેહેલથી હજમ થઈ શકે છે. જો બાફવામાં બે-દરકારી થાય છે, અને ઓખો બરાબર કુળતો નથી તો તે શરીરમાં બરાબર પચી પણ શકતો નથી; એટલે અઝા આવલ ખવાતા નથી અને તેથી શરીરને જોઈએ એટલું પોષણ મળતું નથી.

**પાંઝી-રોટી:**—અનાજને દળી તેનો લોટ કરે છે, અને લોટના પાંઝી કે રોટી બનાવે છે. ઘણી ખરી જાતના અનાજનો દરેક દાણો છાલામાં વીંટળાયેલો હોય છે, અને એ બાહારના છાલો અને માંહેલા અનાજના ગુણમાં કેટ-



લોક ફેર હોયછે. દાખલા તરીકે ઘડિના એક દાણા કરતાં તેની બાહારના છાલામાં પુષ્ટિકારક ખોરાક વધારે સમાય-લોછે. વળી આ છાલમાં એ પુષ્ટિકારક વસ્તુઓ સાથે સેહેલથી પચી ન શકે એવી બીજી કેટલીક ચીજો હોયછે. જ્યારે ઘડિ દળાય છે ત્યારે તેના બાહારનાં છાલાં પણ દ-ળાઈ તેમાંથી થુલું અથવા ભુસો તૈયાર થાયછે. આપણાં લોકો ઘડિનાં લોટ છુટો પાડી તે વાપરવામાં લેછે, અને થુલું નકામું ગણી ગાય, ઢોર, ખતક વગેરેને ખાવા આપેછે. આ કેટલું ભુલ્લ ભૂં છે તે સેહેલથી સમજશે. ઉપર કહ્યું તેમ ઘડિના આઠા કરતાં થુલામાં ગુલુટન એટલે પુષ્ટિકારક ખો-રાક વધારે હોયછે, એટલા માટે આઠા કરતાં થુલું વપરા-સમાં લેવાની વધારે જરૂર છે. પણ આપણને યાદ રાખવું • જોઈએ કે જેમ થુલું વાપરવામાં એક વાતનો ફાયદો છે, તેમ એક બીજી વાતે નુકસાન છે. એકલા ઘડિના આઠા કરતાં આટો અને થુલું ભેળીને કરેલી રોટી પચાવવાને આ-પણી આઝરીને વધારે મેહેનત પડેછે; એટલા માટે થુલાની ખનાવેલી રોટી જોકે શરીરને શક્તિ આપવામાં ઘણી ઉપ-યોગી છે, તે પણ નખળા કોઠાવાળાં માણસોને તે હજમ થવી કઠણ પડેછે. થુલું કાઢાડી નાખવાનું વધારે ફાયદા કા-રક છે કે તે ખાધામાં લીધાથી વધારે ગુણ થાયછે, તેનો આધાર તે ખાનાર માણસની પ્રકૃતી ઉપર વધારે રહેછે. માટે હમેશાં એ થુલું કાઢાડી નાખવાનો કે હમેશાં તે રાખવાનો એકજ ઠરાવ પેહેલાંથી નક્કી કરી રાખવો નહીં; પણ ખા-નારની તબિયતના ફેરફાર પ્રમાણે લોટમાં વધતું એાંછું થુલું ભેળેલું રાખવાની જરૂર ધ્યાનમાં રાખવી. જ્યારે લોટમાં પાણી

મેળવી તેને ગુંદેછે ત્યારે તે લાહી જેવો થાયછે; એ ઉપર કહેલી ગ્લુટન વસ્તુને લીધે થાયછે. પણ આ પ્રમાણે ગ્લુટન જેવી ચીકટ વસ્તુને પાણીમાં મેળવી કરેલી લાહી વજનમાં ઘણો ભારે હોયછે, અને તે પચવામાં પણ બહુ કઠણ પડેછે; માટે તેને હલકી કરવાને આ લાહીના લોંડના ભીતરમાં હવા ભરવી જોઈએ. ચોખ્ખા જેવા અનાજના લોંડને ગુંદીને કરેલી લાહીને હલકી કરવાને ધીમી ગરમી ઉપર તેને માત્ર શેકવાની જરૂર છે. આમ કર્યાથી તે લાહી કુળેછે અને માંહે હવા ભરાયછે, જેથી રોટી બહુ હલકી થાયછે. વળી કેટલાક અનાજના ગુંદેલા લોંડમાં હવા ભરવા સાડ તાડી જેવી કોઈ ખાટી વસ્તુ નાખવી પડેછે, કે જેનું ખમીર થયાથી હવાના જે પરપોટા ઉઠેછે તેથી હવા ગુંદેલા લોંડના ભીતરમાં દાખલ થઈ તેને હલકો બનાવેછે. આથી એવા લોંડનાં બનાવેલાં પાંચ કે રોટી હલકાં થાયછે, અને તે આપણે સોહેલથી પચાવી શકીએ છીએ. તુરતનાં તાજાં બનાવેલાં પાંચ અથવા રોટી ખાતી વખતે મોહોડાંમાં તેના નરમ લોંડો થઈ જાયછે, અને તેથી આપણી લબ્ધ તેની સાથે બરાબર મળી શકતી નથી; પણ થોડો વખત રાખેલાં કે વાસી પાંચ, બિસ્કિટ, રોટી ઇત્યાદિ એવાં કકડાં કે કઠણ હોયછે, કે તેને દાંતવંતી સારી પેઠે ચાવવાં પડેછે, અને તેમ કરતાં તેને આપણી લબ્ધ સાથે બરાબર મળી જવાની તક મળેછે અને તેથી તે વધારે સોહેલાઈથી પચી શકેછે.

હમણાં આમણા લોંડોમાં ઘણાના આઠાની બનાવેલી બિસ્કિટ પણ બહુ વપરાય છે. બિસ્કિટ બનાવવામાં ફક્ત આટો વાપરે છે અને થુલું જુલું કાહાડી નાખેછે; આથી

પાંચ કરતાં બિસ્કિટ વધારે સેહેલાઈથી પચી શકેછે. વળી પાંચ કરતાં બિસ્કિટમાં પાણીનો ભાગ બહુ ઓછો હોયછે તેથી તે પાંચ કરતાં ઓછી ખાઈએ તો પણ શરીરને તેટલુંજ પોષણ મળેછે. એવું જણાયલું છે કે એક માણસના શરીરને ચાર રતલ પાંચ જેટલું પોષન આપી શકેછે તેટલુંજ માત્ર ત્રણ રતલ બિસ્કિટથી મળેછે; પણ કહેછે કે માણસ બિસ્કિટ ખાતાં જલદી કંઠાળી જાયછે, બ્યારે ઘણા ખરા માણસોને પાંચ રોજ ખાતાં પણ કદી કંઠાળો આવતો નથી.

**શાકભાજી:**—શાકભાજીમાં શીંગ, વટાણા અને બીજા દાણાદાર તરકારીઓમાં શરીરને પુષ્ટિ મળે એવી વસ્તુઓનો ભાગ વધારે હોયછે, અને તેથી તેઓ ખોરાક દાખલ ઘણી ઉપયોગીછે. પણ તેઓને સારી પેઠે પકાવવી જોઈએછે; કેમકે ત્યાં વગર આપણું પેટ તેઓને ખરાબર પચાવી શકતું નથી. વળી એ તરકારીઓ ખરાબર પચતી નથી ત્યારે તેમાંથી એક જાતની હવા નીકળેછે અને તે આપણા પેટમાં એકઠી થઈ રહેછે. આ રીતે કેટલાંકોને આ જીનસો ખાધાથી પવન અથવા બાંદી થાયછે. તોપણ આ તરકારીઓમાં પુષ્ટિકારક વસ્તુઓનો ભાગ વધારે હોવાથી તેમજ કેટલીક જાતના ખારનો પણ મોટો જથ્થો હોવાથી ખોરાક દાખલ તેઓ ઘણી કિંમતી ગણાયછે. અકસર કરીને જેઓને શરીરની મેહેનત કે કસરત વધારે કરવી પડેછે તેઓને શીંગ, વટાણા જેવી તરકારીઓનો ખોરાક ઘણું ગુણ કરેછે; માટે એવાં માણસોએ ગોરત કે બીજી તરકારીઓ સાથે, આ પણ ભજીને રોજ ખાવાનો નિયમ રાખવો. કહેછે કે શીંગ, વટાણા,

ઈત્યાદિમાં એટલો બધો કુવત આપનાર ખોરાક છે કે ફક્ત એજ તરકારીઓ ઉપર માણસ કે કોઈ જનનર ઘણાક દાહાડા સુધી જીવી શકેછે. ગરીબ માણસો જેઓ મોઢો પુષ્ટિકારક ખોરાક ખરીદી શકતાં નથી તેઓને માટે આ તરકારીઓ ઘણી કિમતી ગણાવી જોઈએ; પણ જેઓને તે સારી પેટે પકાવવાનો વખત કે બીજી સગવડ હોતી નથી તેઓને તે ખાધાથી કદાચ ફાયદા કરતાં નુકસાન થવાનો વધારે સંભવ હોયછે. શાંત કે વઢાણા સેહેલથી પચી શકે એવા કરવા માટે તેઓને ધીમી આંચે ઘણો વખત સુધી પકાવવા જોઈએ. આમ કર્યાથી દરેક દાણો નરમ થાયછે અને તે આપણા પેટમાં જલદી પચી શકેછે.

બટાટા, કંદ ઇત્યાદિ જાતની તરકારીઓમાં પુષ્ટિકારક ખોરાકનો ભાગ ઝાઝો હોતો નથી; તેમજ એઓમાં ચરબીની પણ ખુટ છે, અને નિમકનો ભાગ પણ બહુ ઓછો હોય છે. પણ તેઓમાં ચોખ્ખાની કાંજ જેવા પદાર્થોનો ભાગ વધારે હોયછે અને તે સેહેલથી પચી શકે એવી હાલતમાં હોવાથી ખોરાક દાખલ આ તરકારીઓ દીક ગણાય છે. વળી જેઓના દાંતના પારા નબળા હોય અને તેમાંથી સેહેજ કારણે લોહી નીકળતું હોય તેઓને બટાટાનો ખોરાક બહુ ગુણુ કરેછે. બટાટા બાફવા મૂકવા પેહેલાં તેઓની છાલ છોલી કણાડવી નહીં, કેમકે એ તરકારીમાં નિમકનો ભાગ બહુ થોડો હોયછે, અને વળી છાલ કણાડી લઈ તેને બાફવા મૂક્યે તો તેમાંનું નિમક પાણીમાં ઓગળી જઈ વધારે ઓછું થાયછે, પેહેલાંથી નિમક ભેળી ખારાં કરેલાં પાણીમાં બટાટા બાફ્યા હોય તો ઘણું સાફ, કે તેથી અસલ

બટાટા માંહેલું ઘણુંક નિમક જળવાઈ રહેછે. વળી બટાટા બરાબર ચડે ત્યાં સુધી તેને પકાવવા જોઈયે કેમકે તેમાંની ચોખ્ખાની કાંજ જેવી વસ્તુ કઠણ રહી જાયછે તો તે આપણા પેઠેમાં બરાબર પચી શકતી નથી.

ગાજર, કોબીજ, સળગમ ઇત્યાદિ તરકારીઓમાં પણ ચોખ્ખાની કાંજ જેવો પદાર્થ હોયછે. વળી બટાટા કરતાં આ તરકારીઓમાં નિમકનો ભાગ વધારે હોયછે. આપણા શરીરને પુષ્ટિ આપવામાં એ તરકારીઓ કાંઈ ઝાઝી ઉપયોગી નથી, પણ તેઓમાં નિમક અને બીજા ખાર હોવાથી શરીરમાં એ ચીજોની પુરણી કરવાને તેઓ ઠીક કામ આવેછે.

મેવો :— આપણામાં ખોરાક દાખલ કુંકળાદી અથવા મેવાની કિમ્મત પુરેપુરી યુજનતી હોય એમ જણાતું નથી. ઘણાંઓ તાજાં ફળો ખાવાનો ઝાઝો શોખ રાખતાં નથી; અને જેઓ ખાયછે તેઓ એક અગત્યના ખોરાક દાખલ નહીં પણ માત્ર મઝાદ દાખલ મેવો ખાવામાં લે છે. ઘણાં ખરાં ફળોમાં જુદી જુદી જાતની આસિડો આવેછે; આ આસિડો લોહીની ગરમી તોડી શરીરને શીતળ કરેછે. એટલા માટે ગરમીના દહાડામાં ફળ-મેવો ખાધાથી આપણી દેહને ફાયદો થયા ઉપરાંત મનને નીરાંત અને ટહાડક થાય છે. વળી સઘળાં ફળોમાં ખૂંડનો ભાગ હોયછે તેથી તેઓ સ્વાદમાં મધૂર અને ખાવામાં દિલ્લિપ્સંદાયક પડેછે; અને ગરમીના દહાડામાં જ્યારે આપણે બીજા ખોરાક ઝાઝો લઈ શકતાં નથી ત્યારે ફળફળાદી ઘણાં આવકારદાયક ગણાય છે. પણ તેટલા માટે ઠંડીના દહાડામાં તેઓ ઓછી અગત્યનાં કે ઓછાં ફાયદાકારક નથી. આપણે આગળ જોયું

છે કે જો ખાંડ આપણે ખાઈએ છીએ તેની પેઠમાં ચરખી બનેછે, અને ચરખી શરીરને ગરમી આપેછે; તેટલા માટે ઠંડીના દહાડામાં શરીરની કમતી થઈ ગયલી ગરમી કૂળકૂળાદી જેવા ખાંડવાળા ખોરાકથી ઠીક વધેછે. આ રીતે જોતાં કૂળોની બનાવટ એવી છે કે તેઓ ગરમી કે ઠંડી એ બન્ને મોસમોમાં ખોરાક દાખલ ઘણાં ઉપયોગી થઈ પડેછે.

જો આપણે પરમેશ્વરની સઘળી જીવતી પેદાસને ધ્યાનથી તપાસીએ છીએ, તો તંદરોસ્તી ઉપર કૂળકૂળાદીની થતી અસર અચૂક આકારમાં આપણને દેખાઈ આવેછે. સઘળાં જનવરોમાં પક્ષીઓ કરતાં વધારે ચંચળ, આનંદી, અને સુખી પ્રાણી બીજું કયું છે? અને તેઓ ઘણું કરીને માત્ર કૂળકૂળાદી ઉપરજી જીવે છે; અને સુંદર ઝાડોની ઘટાનીએ બેસી તેઓના મધુર ગાયનના આવાજથી ગોયા પોતે ખાધેલા ખોરાકનાં તેજનો પડછાયો માણસની આંખ ઉપર નહીં પણ કાન ઉપર નાખેછે! વળી ખુદ માણસ જાતમાં પણ કૂળકૂળાદી ઉપર વધારે શોખ રાખનાર કેટલીક પ્રજાઓનાં દાખલા આપણે રજૂ કરી શકીશું. આરખો તાજાં મેવાના ઘણા શોખીન છે; એક તરબુજ અથવા ચીલડું બીજા કોઈ પણ ખોરાક કરતાં તેઓ વધારે કિંમતી ગણેછે. અને તેઓ કરતાં વધારે કદાવર, તનદરોસ્ત, ખડતળ અને મજબૂત બીજું કઈ પ્રજા છે? એવું જણાયલું છે કે હમેશાનો ગોશત, મુરઘી અને ભાજી તરકારી ખાનારો માણસ પોતાના ખોરાકમાં જો તાજાં કૂળનો ભાગ વધારે આમેજ કરે તે તેના શરીરની સુખાકારી અને મનની હુશિયારી વધે છે, અને તે વગર થાકવે ઘણું કામ કરી શકેછે.

આઈસ:—આજે આઈસના પાણીનો ઉપયોગ આપણામાં સાધારણ થઈ પડ્યો છે. ગરમીના દાહાડામાં આઈસનું પાણી પીવાનું એટલું બધું મન થાય છે, અને તે એટલી સેહેલાઈથી અને એટલું સસતું મળી શકે છે, કે ઘણાજ થોડાઓ જરૂર પડે એ મોટી મોજ લોગવવાને ચુકતા હશે. આપણા જેવા ગરમ દેશમાં આઈસનો ઉપયોગ કદાચ વાજબી ગણાય. પણ દરેક જણે જાણવું જોઈએ કે એક તનદશેસ્ત માણસને આઈસની કશી જરૂર નથી; અને તે તનદશેસ્તીને કાંઈ પણ ફાયદો કરવાને બદલે એાર ઘણી વાર ઘણું નુકસાન કરે છે. આપણામાંનાં ઘણાઓને આઈસ સરદી કરે છે; આઈસનું પાણી પીધાથી હાથ પગની નસોમાં ચ્સિકા નીકળે છે, અને સાંધામાં દરદ થાય છે. એ ફરીયાદો ધણું કરીને ઘણાં નબળાં અને જ્યોતે હંડી વસ્તુઓ ખાવા પીવાની ઝાઝી ટેવ ન હોય તેવાં માણસો કરે છે. વળી ઘણું ઠંડું પાણી હંમેશા પીવાની ટેવ રાખ્યાથી કોઈ કોઈ વાર ઓઝરી અને આંતરડાં ઉપર સોજો આવે છે; અને તે મટવો બહુ મુશ્કેલ પડે છે; બાજે વખતે આ દરદ તેના કમનસીબ લોગનો જન પણ લે છે. પણ આઈસના પાણીની સર્વથી માઠી અસર, જેના ઘણાક દાખલા ધણીક વાર આપણા જેવામાં પણ આવે છે તે, બીજી રીતે થાય છે. આપણે જાણીએ છીએ કે કસરતથી, મેહનતથી કે ઘણું કામકાજ કરવાથી આપણા શરીરનું લોહી ગરમ થઈ જાય છે. એ ગરમીને લીધે, તેમજ શરીરમાંથી પસીનાના આકારમાં જે પાણી નીકળી ગયું તેને લીધે, આપણને પાણીની કુદરતી તરસ

લાગેછે. એવે વખતે એક અજ્ઞાન માણસ પાણીનો અને  
 બને તો હંડાં આઈસના પાણીનો એક મોટો જથ્થો પી  
 જાયછે; અને એવું માનેછે કે તેથી નેના તપેલાં તનને હુ-  
 શિયારી અને રાહત મળેછે. તનદરોસ્તી જળમવાના કાનુન  
 પ્રમાણે આના કરતાં મોટી ભુલ બીજી થોડીજ હશે. ક-  
 સરતથી ગરમ થયેલાં શરીરને હંડું પાણી કે હંડી હવાથી હંડું  
 કરવાથી ઘણુંજ નુકસાન થાયછે. સર્વથી સરસ રસ્તો એ  
 છે કે ઘણું ચાલી આવ્યા પછી, અથવા કસરત કે બીજી  
 કોઈ જાતની મહેનત કર્યાથી થાકી ગયા પછી, પાણી પી-  
 ખુંજ નહીં; અને જો તે વગર નજ ચાલે તો આંધામાં  
 આંધો પા કલાક સુધી થોભી, શરીરને પોતાની મેળે હંડું  
 થવા દીધા પછી પાણી અથવા બજે તો તાજું દૂધ પીવું.  
 ખાનું ખાધા પછી તુરત આઈસનું પાણી પીધાથી પણ  
 એટલુંજ નુકસાન થાયછે. ખાધેલો ખોરાક પચાવવાને આ-  
 પણી આંતરીને મહેનત કરવી પડેછે; અને જેમ કસરત  
 કર્યાથી આપણું આંગ ગરમ થાયછે, તેમ આ ખોરાક પ-  
 ચાવવાની મહેનતથી આપણી આંતરી પણ ગરમ થાયછે;  
 અને એવી ગરમ હાલતમાં તેના અંદર હંડું આઈસનું પાણી  
 દાખલ કર્યાથી તનદરોસ્તીને ઘણો ગેરફાયદો થાયછે. ખો-  
 રાક પચતો નથી, હમેશાની બદહંજમી અને કબજિયાત પેદા  
 થાયછે અને. આગળ જણાવ્યાં જેવો માણસ ઘણો દુઃખી  
 થાયછે. આ ઉપરથી જણાયછે કે આપણે જે છુટથી  
 આઈસનો ઉપયોગ કરીએછીએ તેમાં કશો ફાયદો નથી;  
 ઘણાક માણસોએ બરફથી બીહીને ચાલવું જોઈએછે; અને  
 બ્યારે શરીર થીકેલું હોય, અને પેટ ભરેલું હોય, ત્યારે તો



જરૂર આધસિના પાણીથી કે આધસિના ખનાવેલાં પકવા-  
નાથી દૂર રહેવું.

પણ તનદરોસ્તીમાં આધસિ જોડેલું નુકસાન કરેછે તેટલું  
દર્દિઓને તે ક્ષાયદો કરેછે. લેન્ડું, ફેફસાં ઇત્યાદિ અવયવનો  
સોજો ઘણી વાર આધસિ લગાડવાથી મટી જાયછે. હઠીલી  
ઓકારી, ખરાબ જાતના ઝાડ, અને કાલેરા સરખા દુષ્ટ  
રોગો ઉપર આધસિ એક અકસીર ઇલાજ છે; માટે જ્યારે  
તેની જરૂર જણાય ત્યારે તે વાપરવામાં બીહીવું નહીં; તે-  
મજ તનદરોસ્તીમાં જ્યારે તેની કશી જરૂર નથી ત્યારે તેની  
પુરી ટેવ રાખવાની ભુલ કરવી નહીં. વગર જરૂરે આધસિ  
વાપર્યાથી આપણા આધસિ ટુંકા થાયછે; પણ જરૂર પડે  
તેનો ઉપયોગ કર્યાથી અ્યુદ મોત પણ અટકાવી શકાયછે.

દાઝુ:—કોઈ કોઈ વાર થોડો ઘણો દાઝ પીવામાં  
લેવો કે એ ચીજથી સદનતર પહરેજ રહેવું, એ સવાલ ઉ-  
પર તકરારમાં ઉતરવાનો હમારો વિચાર નથી. જો એક  
માણસ અવાર નવાર સર અવસરે હૃદમાં રહી દાઝ વાપરે  
તો તેને કશું નુકસાન થવાનો ભય રહેતો નથી. વળી જો-  
ઓ દાઝથી બિલકુલ પહરેજ રહેવાની ભળામન કરેછે તેઓ  
પણ આ કોઈ કોઈ વાર મધ્યમસર પીવાની છુટને ધિક્કા-  
રતા નથી; પણ તેની સામે એટલાજ માટે થાયછે કે ઘ-  
ણાક અજ્ઞાન માણસો આવી નાહાની શરૂઆત ઉપરથી  
ભય ભરેલી હૃદ સુધી ચાલ્યા જાયછે. હવે એવા માણસોને  
શરૂઆતથીજ અટકવાનો—કહો કે શરૂઆત પણ નહોંજ  
કરવાનો એક શુભ દાખલો મળે એટલા માટે કેટલાક પ-  
રમાર્થી પુરૂષો કોઈ કોઈ વાર થોડો ઘણો દાઝ પણ લેવાને

પોતે નાંદરૂસ્ત વિચારેછે, અને એ રીતે બીજાઓને પોતાના દાખલા ઉપર ચાલવા શિખવેછે. બ્યારે આપણે વિચાર કરીએછીએ કે શરાબના સંપાદામાં ફસાયેલા દરએક છાકટ ધણી પેહેલી શરૂઆત બાટલીઓ નહીં પણ બલાસોથી કરેછે, બ્યારે આપણે વિચાર કરીએછીએ કે આખો દાહાડો દારૂની ઝુમમાં ચકચુર રહેનાર આસામીઓ પેહેલવેહેલાં રોજ નહીં પણ ફક્ત કોઈ કોઈ દહાડે મઝાહને માટે દારૂ પીવાની શરૂઆત કરી પોતાની આ બુરી ટેવનું બુરું બી રોપેછે, અને તે સાથે વળી બ્યારે આપણે વિચાર કરીએછીએ કે આખી દુન્યામાં થતાં સઘળાં પાપોનો અરધો અરધ ભાગ અને સઘળી ગરીબાઈ, દરીદ્રતા અને કંગાલી-અતનો એથી પણ વધારે ભાગ દારૂના જલમ લખની ચુંગાલમાં માણસ જત ફસી પડેછે તેથીજ પેદા થાયછે, ત્યારે દારૂથી સમુજગી પહરેજી રાખવાની ભળામન કરનારાઓની લાંબી નજર અને ભલી નેમની આપણે થોડી ધણી પીછાનીયત કરી શકીએછીએ. પારકાંઓનાં દુઃખની દાઝ ફેડે ધરી પોતાની મઝાહનો ભાગ આપનાર એવાં પરમાર્થી પૂરશે અને સ્ત્રીઓને બને એટલું ઉત્તેજન અને મદદ આપવાની દરેક સમજી માણસે પોતાની ફરજ વિચારવી જોઈએ.

જેમ કોઈ કોઈ વાર મધ્યમસર દારૂ પીવાથી શરીરને કશી ઈજા થતી નથી, તેમ દરરોજ હદ બહાર ધણે દારૂ પીવાથી તનદરોસ્તીને ઘણું નુકસાન થાયછે એ સર્વ કોઈ જાણેછે. છાકટોના ચાકસ દરદો હોયછે, જેના તેઓ માટે વેહેલે ભાજ થઈ પડેછે; અને એ દરદોમાંનાં ઘણાં-

ખરાં માણસનો જીવ જોખમમાં નાખેછે, એ સઘળી વાતો એટલી તો જાણીતી છે, કે હદ બહાર દારૂ પીવાની ટેવથી આપણી તનદરોસ્તી અને હૃદયની ઉપર થતી માઠી અસર વિશે અત્રે વધારે જોલવાની હુમો કરી જરૂર જોતા નથી.

એક તનદરોસ્ત માણસે રોજ મધ્યમસર દારૂ પીવાની ટેવ રાખવી કે નહીં એ સવાલ આ ઠેકાણે ધણું અગત્યનો છે. એ સવાલનો પાધરો જવાબ એટલોજ છે, કે જેમ એક તનદરોસ્ત માણસને રોજ દવા પીવાની કરી જરૂર નથી તેમ તેને રોજ મધ્યમસર પણ દારૂ પીવાની કરી જરૂર નથી, અને એવી જરૂર વગરની ટેવ ચાલુ રાખવામાં કરેલા ક્ષાયદો નથી. પણ એટલાંથીજ આ મોટા સવાલનો ફ-હો થતો નથી. રોજ લેવાતા થોડા થોડા દારૂની આપણા શરીર ઉપર થતી અસર તપાસી જોતાં એવું જણાયછે, કે એ ટેવ કાંઈ પણ ક્ષાયદો કરવાને બદલે આર ધણીવાર મોટું નુકસાન કરેછે. દારૂ જેવો આપણા પેટમાં દાખલ થાયછે તેવો પાધરો લોહી સાથે મળી જાયછે; અને જેમ લોહી ફરતું ફરતું સંઘળા અવયવોને જઈ મળેછે તેમ તે સાથે ભેળાયેલા દારૂ પણ સંઘળા અવયવોમાં વેહેચાઈ જાયછે. એક માણસે દારૂ પીધા પછી કેટલીક વાર સુધી તેનું મોહોડું દારૂના વાસથી મધમધેછે. એનું કારણ કેટલાકે એવું સમજેછે કે દારૂનું ઝીણું રજકનો પીનારના મોહોડાંમાં રહી જાયછે અને તે તેના કામની ગહવાઈ આપેછે; પણ તેમ નથી. ખરી વાત તો હોય છે, કે પેટમાં ગયેલા દારૂ લોહીમાં મળી જઈ જેમ બીજા અવયવોમાં જઈ પોહોંચેછે તેમ આપણાં ફેફસાંમાં પણ જાયછે. અને ફે-

ફ્રસાં માંહેલી હવા બાહર નીકળતી, વખતે તેની સાથે દા-  
રૂની થોડીક વરાળ પણ બાહર નીકળે છે અને તેથી પી-  
નારનાં મોહોડામાં નહીં પણ દમમાંથી નીકળતી હવામાં  
દારૂનો વાસ હોય છે. દારૂ લોહીમાં ભેળાય છે તેથી લોહીના  
ગુણમાં ફેર પડે છે. આગલાં પ્રકરણમાં આપણે જ્ઞેયું તેમ  
સાધારણ લોહીમાં આક્સિજન હવા ચૂંચી લેવાની તથા પોતા  
માંહેલી કારબોનિક આસિડ બાહર ફેંકી દેવાની આસિયત  
હોય છે ; પણ દારૂ સાથે ભેળાયલાં લોહીમાં આ અગત્યની  
આસિયત બહુ ઓછી થઈ જાય છે અને તેથી શરીરને કેટ-  
લુંક નુકસાન થાય છે.

કેટલાકો એવું માને છે કે દારૂ પીધાથી ભુખ છુટે છે,  
અને ખોરાક વધારે ખવાઈ તે સધળો ખરાબર હજમ થા-  
ય છે. આના કરતાં વધારે ભુલ ભરેલા અને વધારે નુકસા-  
નકારક વિચાર થોડાજ હશે. એથી ઉલટું, જેઓ રોજ દારૂ  
પીવાની ટેવ રાખે છે તેઓની ભુખ ઘણું કરીને ધિમે ધિમે  
ઓછી થઈ જાય છે અને વળી એજ યુરી ટેવને લીધે તે-  
ઓની પાચનશક્તિ નબળી પડે છે. દારૂ પીધાથી સેંટ માર-  
ટિનની ઓઝરી ઉપર કેવી અસર થઈ હતી તે વિષે ઉપર  
એશાશે કયો છે. એજ સેંટ મારટિન ઉપર કરેલા અખત્રાની  
લગાર વીગતવાર હકીકત આ ઠંકાણે ઉતારી લીધેલી ઘણી  
લાભકારક ગણાશે. એક દ્વિસંતો દાક્ટર નોંધ કરે છે કે :

“તેની ઓઝરી ખાલી છે, અને માંહેલો ભાગ તનદ-  
શેસ્ત જણાતો નથી. તે ઉપર કાંઈક રતાસ વધારે જણા-  
ય છે; અને એ રાત્રી સુપાટી ઉપર કોઈ કોઈ ઠંકાણે નાહાનાં  
ગોળ ધારાં પડ્યાં હોય એવું દેખાય છે. આઠ દશ દહાડા

થયા સેંટ મારટિન દારૂ લગાર વધારે વાપરેછે, તેને ભૂખ સારી છુટેછે.”

એ દિવસ પછી દાક્ટર ફરીથી તપાસ કરી લખેછે કે :

“ઓઝરીનો માંહેલો ભાગ લગાર નાદરસ્ત દેખાયછે; રતાસ ઘણી વધી ગઈછે; તે ઉપર જે ધારાં દેખાતાં હતાં તે આજે બહુ મોટાં થયલાંછે; જઠરસ હમેશના જેવો નિર્મળ નથી પણ ગદલાં ચીકણાં પાણી જેવો જણાયછે. ભુખ હજી જેવી ને તેવી છે; કાંઈ દરદ કે અજીર્ણ જેવું સેંટ મારટિનને માલમ પડતું નથી.”

બીજા એ દિવસ પછી નીચે પ્રમાણે નોંધ થયલીછે :

“ઓઝરીનો માંહેલો ભાગ ઘણો નાદરસ્ત થઈ ગય-  
લોછે; અને તે ઉપર સોજો આવેલો જોડો દેખાયછે; રતાસ પણ ઘણી વધી ગયલીછે; અંદર પડેલાં ધારાં મોટાં અને ખરાબ થયલાંછે અને તેઓમાંથી ઘટ કાળું લોહી નીકળેછે. જઠરસ પણ ઘણો ખરાબ થઈ ગયલોછે અને તે ચીકણા પડ તથા ઘટ લોહી સાથે ભેળાયેલો હોય એવો લાગેછે; વળી એ રસ બહુ થોડો પેદા થાયછે. વધારે ધ્યાન પુગાડવા ન્જેગ વાત તો એ છે, કે આઠલી ખરાબી છતાં સેંટ મારટિનને પેટમાં કશું દુખતું નથી કે બીજી કોઈ વાતની ઈન્જ તેને જણાતી નથી. તેને ખાસ સવાલ પુછતાં તે કહેછે કે ‘મારા પેટમાં કાંઈ ઠીક લાગતું નથી.’”

આઠલી તપાસ કરી લઈ સેંટ મારટિનને દારૂ આપવાનું બંધ કર્યું, અને વળી એ ત્રણ દિવસ પછી તપાસ કરતાં દાક્ટરને જણાયું, કે ઓઝરીનો માંહેલો ભાગ પાછો પોતાની આગળી તનદરેસ્ત હાલતમાં આવેલો હતો. હવે

બ્યારે માત્ર આઠ દશ દિવસ લાગઢ દાડ પીધાથી આ પ્ર-  
 માણેની ખરાબી થાયછે, તો રોજના પીનારાઓની ઓઝ-  
 રીની હાલત કેવી થતી હશે તેનો વિચાર સેહેલથી થઈ શ-  
 કશે. વળી આપણ સેંટ મારટિનના પેટમાં એટલા બધા  
 ફેરફાર થવા છતાં તે વિષેની કાંઈ પણ ખબર કે લાગણી  
 તેને થઈ નહીં એ વાત આપણને ચોકાવનારી છે. એ  
 પ્રમાણે રોજના પીનારાઓ બ્યાં સુધી કોઈ ભયંકર દરદના  
 પંખમાં સપડતા નથી ત્યાં સુધી તેઓની પુરી ટેવની અ-  
 સર તેઓને જણાતી નથી. તેઓની આ માઠી ચાલને  
 માટે તેઓને ઓર્થોતી અને માઠી શિક્ષા કરવાનો ગોચા  
 કુદરતે ઠેરાવ કરી રાખેલો હોય એમ જણાયછે; કેમકે શરૂ-  
 આતમાં જ ને કાંઈ રોગ કે અગત્ય તેઓને જણાય તો  
 તેઓ દાડની ટેવ તજ દેવાની તજવીજ કરે અને ઘણી સે-  
 હેલથી તે કરી પણ શકે. મગર આ બાબદમાં કુદરત, પાપી-  
 ઓને પસ્તાવો કરી થોડી ઘણી શિક્ષા ખમી, છુટી જવા દેતી  
 નથી; પણ તેઓને નભરવસ રાખી તેઓની પુરી ટેવના  
 પુરા અનન્ય સુધી તેઓને ધસડે છે; અને બ્યારે પાછું  
 ફરવાનો વખત વહી જાયછે, એટલું જ નહીં પણ તેટલામાં જ  
 અટકવાનું પણ ઘણું મુશ્કેલ થઈ પડેછે ત્યારે તે વિચારા-  
 ઓની ખ્યાલી તનદરોસ્તીમાં ખલલ જણાયછે; અને શરૂ-  
 આતથી જ દબ્બરની દબ્બા લીધાં છતાં, દાડથી પેદા થતાં દ-  
 રદો તેઓની શરીરમાં ગોચા ધર કરી બેસી કેમ રહેછે તે  
 વિષે તેઓ અન્યથા થાયછે.

કદાચ આ બાબદ વિષે અમારા વિચાર નોંધએ તે  
 કરતાં વધારે સંખત હશે, પણ આજની આપણી ઉધરતી

ઝોલાદની વલણ તરફ જોતાં અમને લાગે છે કે દારૂથી થતી ખરાબીનું ખરેખરું ચિત્ર આપણા જવાનોની સનમુખ રજી કરવાની દરેક સમજી પાણીની ફરજ છે. ઉપર આપણે જોયું તેમ આપણી પાચનશક્તિમાં દારૂથી મોટો બિગાડો થાય છે; તોપણ તે વિષે કેટલાક કેળવાયલા અને સમજી માણસો પણ એટલા બધા બેદરકાર હોય છે કે એજ બિગાડનો ઉપાય કરવાને ઝોર દારૂનીજ મદદ લીએ છે ! ખાનું ખાધા પેહેલાં રોજ દારૂ પીવાની ચાલુ ટેવ રાખ્યાથી, ઉપર કહ્યું તેમ, પીનારની ભૂખ ધિમે ધિમે ઝોછી થઈ જાય છે. આ વાત બરાબર જાણ્યા વગર, ભૂખ ઝોછી થવાનું ખરું કારણ શોધ્યા વગર ઝોર દારૂનો દોઝ વધારી તેઓ પોતાની ભૂખ ઉશકેરવત્તી આશા રાખે છે. અત્રે ફરીથી જણાવવાની જરૂર નથી કે, તેઓની ફરીયાદ વધારવાનો—એક નાહાનાં દરદને મોટું કરવાનો—આ સર્વથી સરસ ઉપાય છે. કેટલાક રોજના પીનારાઓ ફરીયાદ કરે છે કે સવારે બિછાનેથી ઉઠ્યા પછી પણ આંગમાં સુસ્તી જણાય છે, છતી ઉપર દાહ બળે છે અને ખાટા ઝોડકાર આવે છે; કોઈ કોઈ વાર હાથ પગ પણ ધુજે છે અને ઘણી નબળાઈ લાગે છે. નબળાઈનો ઉપાય અલપ્યત સખતાઈથી થાય છે—એ વાત કાંઈ દાકરને પુછવી પડતી નથી; અને લાગલો કોઈ વધારે જલ્દ દારૂ તેઓને યાદ આવી જાય છે. આવાં અવિચારી ઉંઢવેદના પરિણામનો ખ્યાલ સેહેલથી થઈ શકશે.

જેમ વગર જરૂરે રોજ દારૂ પીવાની ટેવ રાખવી એ એક ઘેલાપણું છે તેમ જ્યારે એ ચીજની જરૂર હોય ત્યારે તે પીવાને ના પાડવું એ મુર્ખાઈ ભર્યું છે. કેટલીક વાર આપણા

શરીરની હાલત એવી થાયછે કે સ્ક્રકટરની સલાહથી રોજ થોડો થોડો દારૂ પીધો હોય તો ઘણો ફાયદો થાયછે; આવે વખતે તે લેવાને આનાકાની કરવી નહીં.

ચા:—હાલ આપણા ખોરાકમાં ચા એક અગત્યની વસ્તુ થઈ પડીછે, અને દિવસ જતે તેનો વપરાસ વધતો જાયછે. ચા પીવાથી આપણા શરીરમાં હૃશિયારી આવેછે અને ઊંઘ દૂર થાયછે. એ વિષે ચીનાઓ એક રમુજી કાહાણી હજી સુધી ઘણી ધંભીરાઈથી કહેછે; એવું બન્યું કે સેંકડો વરસની વાત ઉપર એક ફિરતો આસમાનમાંથી ઉતરી તેઓના ખુદાઈ મુલકમાં આવ્યો; તેનું ચિત્ત ઘણું કરીને પરમેશ્વરની બંદગી કરવામાં રોકાતું હતું. પણ વાર-વાર એ અગત્યના કામમાં ઊંઘ તેને બહુ ખલલ કરતી હતી. એક વાર તે ખુદાની બંદગીમાં ચકચુર હતો તેવામાં કમબખ્ત ઊંઘે તેને ઘેર્યો; આથી તે બહુ કંટાળી ગયો અને ગુસ્સામાં આવી પોતાની આંખનાં પોપચાં કાઢાડી જમીન ઉપર પટકી દીધાં! જે જગ્યા ઉપર તે પોપચાં પડ્યાં હતાં ત્યાં થોડા દિવસ પછી એક છોડવો ઉગેલો દેખાયો, જેનાં પાડદાં પાંપણ સાથનાં આંખનાં પોપચાં જેવાંજ હતાં!! આ છોડ ચાતો હતો, અને એ ઉપરથી એવું મનાવા લાગ્યું કે ચામાં ઊંઘને અટકાવવાનો ગુણ છે!!!

ચા પીધાથી આપણું મગજ તેજ થાયછે; અને મગજને તેજ આપનારી બીજી કેટલીક વસ્તુઓ પેકે ચા પીધાથી પેહેલાં મગજ તેજ થઈ પાછળથી સુસ્ત થઈ જતું નથી. આ કારણે દીધે કેટલાંક ઘરડાં અથવા નબળાં માણસોને ચા બહુ ફાયદો કરેછે. વળી ચા આપણા શરીરમાં



ફરતાં લોહીની ગતી વધારેછે તેથી કેટલાંક નખળાં ખાણસોને  
બ્યારે માથું દુખેછે ત્યારે આ પીવાની ભલામણ કરવામાં  
આવેછે. આ પીધાથી પસીના છુટે છે અને ઝાડો લગાર  
કપ્પજ થાયછે. ઘણી મેહેનત કર્યા પછી સોજી ચાનું એક  
પ્યાલું આપણા થાકેલા શરીરને રાહત બક્ષેછે અને આ-  
પણા તુટી ગયલા સાંધાઓને પાછા તાજ કરેછે.

એટલી બધી ખુબીઓ છતાં આપણામાં હાલ આના  
ઉપયોગ ઘણી વાંધા ભરેલી રીતે થાયછે. ઘણાં ગરીબ  
ઘરોમાં બ્યાં ખાવાને પુરતો ખોરાક મળતો નથી ત્યાં પણ  
દાહાડમાં એક કે બે વાર આ અગત્યની ગણાયછે. વળી  
ખોરાકની ખીજ કેટલીક વસ્તુઓ કરતાં આ સસતી પડેછે  
તેથી પણ કેટલાકો તે વધારે વાપરવાનું પસંદ કરેછે. આમાં  
પુષ્ટિકારક ખોરાક કાંઈ ઝાઝો નથી તેથી આવી કર કસરથી  
ખરેખરો ઉગાજો થતો નથી. ભૂખે પેટે આ પીધાથી કે-  
ટલીકવાર આપણી પાચનશક્તિને નુકસાન થાયછે; તેથી  
આ ખોરાક દાખલ નહીં પણ મઝાહ દાખલ, રોજ નહીં  
પણ કોઈકોઈ વાર પીવાનો કાયદો રાખ્યો હોય તો ક-  
દાચ વધારે ફાયદાકારક ગણાય. શરીરને હુશિયાર કરવા  
માટે કેટલાકો દાહાડમાં ચાર પાંચ વાર આ પીએછે.  
આમ કર્યાથી કરો લાભ થતો નથી, ચોર તેની ટેવ થઈ  
જવાને લીધે આ કાંઈ પણ ફાર્ગદોષકરતી બંધ થાયછે.

કાફી:—કાફીના ગુણ દોષ ઘણા ખરાં આને મ-  
ળતા આવેછે. આ માફક કાફી પીધાથી પણ આપણો જીવ  
ઘણો ખુશ અને હુશિયાર રહેછે. આથી પેઠે કાફીના એ  
ગુણ વિષે પણ એક અજાણ્ય જેવી હકીકત ઉભી થયલી

છે. કહેછે કે આગળા જમાનામાં, આરબસ્થાનમાં રહેનાર એક દરવેશ એક ચોકસુ જંગલમાં પોતાના ઘેટાં ચરાવવાને લઈ જતો હતો. રોજ સાંજે ઘર તરફ પાછાં ફરતી વખતે કેટલાંક ઘેટાં ઘણા ખુશી અને આનંદમાં દેખાતાં હતાં. પેહેલાં તે ઉપર આરબનું કાંઈ ધ્યાન જોવાયું નહીં; પણ પાછળથી જ્યારે રોજ એવો બનાવ તેના જોવામા આવ્યો ત્યારે તેનું કારણ શોધી કાઢવાનો તેણે ઠરાવ કર્યો. તપાસ કરતાં તેને જણાયું કે જે ઘેટાં એક ચોકસુ ઝાડનાં ફળ અને મોહોર ઘણાં ખાતાં હતાં તેઓ સાંજ પડતાં ઘણાં ગેલમાં આવી જતાં હતાં. આ ઉપરથી તેણે પોતે તે વિષે અજમાયશ કરવાનું મન કયું અને તે ઝાડના થોડાંક ફળ ખાધાં; એથી તેના જીરસામાં થયું કાંઈક ખુશાનુમાં ફેરફાર જણાયો. આ રીતે કાફીનો પેહેલો ઉપયોગ માણસ જાત કરતાં શિખ્યું. આરબો એવું માનેછે કે અલ્લાએ તેઓને શરાબ પીવાની મનાઈ કરીછે તો તેના બદલામાં તેઓ માટે ખાસ કાફીનો છોડ પેદા કર્યોછે. એ છોડનાં બીયાંને પેહેલાં લુંજેછે, પછી તેને કુટી કે દળી પાણીમાં ઉકાળેછે; અને આ ઉકાળામાં ચાની માફક દૂધ અને મીઠાસ નાખી આપણે પીએછીએ. ચાની પેઠે કાફી પણ ઊંઘ અને આળસને અટકાવેછે; અને થોડેલાં શરીરને રાહત આપેછે. કાફી મીણસમી મગજને તેજ કરેછે અને તેને ઘણીવાર સુધી જાગત રાખેછે. ચાની પેઠે કાફી પણ ભૂખને મારેછે. જ્યારે પેટમાં કાંઈ કારણથી ચુંથારો થતો હોય ત્યારે કાફી, પીંધાથી ગુણ થાયછે.

આપણા ખોરાકની જુદી જુદી વસ્તુઓમાં આ રી-

તની વધતી ઝોઘી ખામીઓ કે ખુબીઓ હોયછે, એ સ-  
 ધળી વાતનું આપણને જ્ઞાન થયાથી જે વસ્તુઓ આપણા  
 શરીરની હાજત સર્વથી સારી રીતે પુરી પાડે તેવી વસ્તુઓ  
 વાપરવાની તથા તે માંહેલી કુદરતી ખામીઓ અને એમ  
 દૂર કરવાની આપણે સંભાળ રાખી શક્યેછીએ. વળી જેમ  
 ખોરાકની જુદી જુદી વસ્તુઓ આપણા પેટમાં વધતી  
 ઝોઘી સેહેલાઈથી હજમ થઈ શકેછે, તેમ એકજ વસ્તુ  
 જુદી જુદી હાલતમાં આપણા પેટમાં દાખલ થયાથી તેને  
 જેરવવાનું કામ ઝોઝરી વધતી કે ઝોઘી સેહેલાઈથી કરી  
 શકેછે. દાખલા તરીકે આપણે ઉપર કહ્યું તેમ કાંઈ ચીજ  
 આપણા મોહોડાની થુંક સાથે બરાબર લેળાઈને બ્યારે આ-  
 પણા પેટમાં ઉતરેછે ત્યારેજ તે જેટલી સેહેલાઈથી હજમ થઈ  
 શકેછે તેટલીજ સેહેલાઈથી, બ્યારે તેજ ચીજને એમની  
 એમ પેટમાં દાખલ કરી દેવામાં આવેછે, ત્યારે તે હજમ  
 થઈ શકતી નથી. વળી આખા કકડાઓના કરતાં જે  
 ખોરાક બરાબર ચવાઈને ભુકો થયેલો હોય તેને જેરવવાને  
 આપણી ઝોઝરીને ઝાઝી મેહેનત પડતી નથી. આ ઉ-  
 પલી બે બાબદો ખાતી વખતે આપણને ઘણી સંભાળ  
 રાખતાં શિખવેછે. મોહોડામાંની થુંક અથવા લખ સાથે  
 ખોરાક બરાબર લેળાય, તેમજ તે બરાબર દળાઈ તેનો  
 ભુકો થાય એટલા માટે દરેક ખુક ઘિમે ઘિમે સારી પેઠે  
 ચાવવો જોઈએ. કેટલાંકો કામની રોકાણને લીધે કે બીજાં  
 કોઈ કારણથી ઘણું ઉતાવળે ખાઈ લેવાનું પસંદ કરેછે; તે-  
 ઝોની એવી બેદરકારીને લીધે અરણ્ય ચવાયેલો ખોરાક  
 પેટમાં દાખલ થાયછે અને ઝોઝરીને તે પચવવાની નકામી

મેહેનત પડેછે; આમ રોજને રોજ થયાથી ઓઝરી નબળી થઈ જાયછે અને છેવટે બદહજમીથી પેદા થતા કેટલાક રોગો તેઓને લાગુ પડેછે. વળી થુંક અથવા લપ્પની સાથે ખોરાક બરોબર લેવાય એટલા માટે એ થુંકનો પુરતો જથ્થો મોહોડામાં પેદા થવો જોઈએ. એવું જણાયલું છે, કે બ્યારે આપણું મન ખુશી અને શાંત હોયછે ત્યારે મોહોડામાં લપ્પ તથા પેટમાં જઠરસ વધારે જથ્થામાં અને જલદી છુટેછે; એટલા માટે ખાતી વખતે આપણું મન બંને એટલું ખોલવું અને ખુશ રાખવાની ઘણી જરૂર છે. કોઈની સાથે તુરતનું વેહ્લો લઈ ખાવા બેસવું, અથવા ખાતી વખતે કોઈના ઉપર ગુસ્સો કરવો, તેના કરતાં તદ્દન ભુખ્યા રહેવું વધારે પસંદ કરવા જોઈએ; કારણ કોઈ એક વાર શરીરને જોઈતો ખોરાક નહીં મળવાથી જેટલું નુકસાન થાયછે તેના કરતાં વગર પચેલો ખોરાક ઓઝરીમાં પડી રહેવાથી આપણને વધારે બેચેની જણાયછે. એજ કારણને લીધે ખાતી વખતે વેપાર ધંધાના કે બીજા કોઈ ધાસ્તીની વાતના ખ્યાલ મનમાં રમતા રાખવા નહીં. વળી એવું જણાયલું છે, કે જે જાતના ખોરાક આપણને ઘણો ભાવતો હોય તે ખાતી વખતે આપણા મોહોડામાં લપ્પ તથા પેટમાં જઠરસ વધારે છુટેછે; આપણા મનને ભાવતાં પકવાનોના માત્ર વાસથી મોહોડામાં પૂણી છુટેછે, તે સર્વ કોઈને ખબર છે. એટલા માટે ખાતી વખતે ખાનાની દરેક વાણી ઉપર શોખ રાખવાની દરેક જણે તજવીજ કરવી. જે રહતી મુરતો ‘ગોરત નહીં જોઈએ ચાવલ ખાઉં,’ ‘પાંચ નહીં ચાલે રોટી જોઈએ’ એમ ખાતી વખતે છિંટાં શોધી તુરત મળી ન શકે એવી

ચીજ્ઞેની માગણી કરવાની ટેવ રાખેછે તેઓ પોતાની તન-  
દરોસ્તીને ધણું નુકસાન કરેછે; કેમકે નારાજ થઈને અ-  
થવા બળીજળીને ખામ્મેલો ખોરાક ખરાબર હજમ થઈ  
શકતો નથી. ખોરાકની હજમીયત વિષે એક બીજી ના-  
હાની પણ અગત્યની બાબત ઉપર વાંચનારનું ધ્યાન ખેં-  
ચીએછીએ. ઉપર કહેલા ખોરાકની વસ્તુઓના ભાગ  
અને વિભાગમાં આવેલી દરેક ચીજ શરીરમાં દાખલ ક-  
રવાની જરૂર છે, એટલુંજ નહીં, પણ દરેક ચીજ રોજ જુદા  
જુદા આકારમાં લેવી જોઈએ. રોજ એકની એક જા-  
તનું ખાનું ખાધાથી શરીરને ખરાબર પ્રોષણ મળતું નથી.  
દાખલા તરીકે આપણા લોહીને ઈંડાની સફેદી જેવી વસ્તુ-  
ઓની જરૂર છે; એ જરૂર પૂરી પાડવાને આપણે રોજ  
ઈંડાં ખાઈએ તો તેમ બન્ની શકે ખરું; પણ તે કરતાં કોઈ  
દાહાડો ઈંડાં, કોઈ દાહાડો ગોસ્ત, કોઈ દાહાડો દૂધ, કોઈ  
દાહાડો ઘણી, કોઈ દાહાડો શીંગ વગણા એમ જુદી જુદી  
વસ્તુઓ ખાઈ તેમાંથી શરીરને જોઈતી ઈંડાની સફેદી જેવી  
વસ્તુ પૂરી પાડીએ તો તેથી બહુ ફાયદો થાયછે. જો કે  
ઘણાંક જનવરો તેમજ કેટલાંક માણસો પણ રોજ એકજ  
જાતનો ખોરાક લીએછે અને તેથી તનદરોસ્ત અને લાંબી  
જીંદગી ભોગવી શકેછે, તો પણ એવું સિદ્ધ થયલું છે કે ઘ-  
ણાંખરાં માણસોને રોજ ખોરાકમાં ફેરફાર કરવાની જરૂર  
છે. રોજ જુદી જુદી જાતનો ખોરાક લીધો હોય તો તે  
વધારે ખવાયછે અને વધારે સહેલથી હજમ પણ થાયછે.  
એકજ જાતના ખોરાકથી જીવ ધરાઈને કંટાળી જાયછે અને  
તે જોઈ પેટમાં સારી રૂચી પેદા થતી નથી. એટલા માટે

ખોરાકની વસ્તુઓમાં બને એટલો જલદી ફેરફાર કરવો અ-  
થવા એકંજ વસ્તુ બને એટલી જુદી જુદી રીતે પકાવીને  
ખાવાની તજવીજ કરવી.

આ સઘળી નાહાની નાહાની બાબતે આપણામાં  
હાલ સારી રીતે જણાયલી છે; તોપણ તે ઉપર અમલ ક-  
રવામાં ઘણાઓ બેદરકાર રહે છે. તેઓ સમજતા નથી—બ-  
રાબર બોલીએ તો તેઓ વિમરી જાય છે, કે એવી નાહાની  
બાબતેની બેદરકારીથી ઘણી વાર મોટાં નુકસાન નીપજે છે.  
આપણામાં બદલજમી, લુખની ડોતાઈ, છાતી ઉપર દાહ,  
પેટનું કુલતું, વારે વારે માથું ડુબતું, આડાની કબજાયાત, ઇ-  
ત્યાદિ ફરીયાદો સાધારણ છે. આપણે પુછીશું કે એ  
લાંબી અને કંટાળા ભરેલી તોપણ નજીવી ગણાતી બિમા-  
રીના ભોગ થઈ પડેલાંઓમાંથી કેટલાં થોડાંઓએ ઉપર  
કહેલી ત્રણ ચાર નાહાની બાબતે ઉપર ધ્યાન આપ્યું હશે ?  
ઘણાંઓ ફરીયાદ કરે છે કે ‘આપણે કોઈની માફક કાંઈ  
પડ્યું ખડ્યું ખાતાં નથી—સોના જેવો ખોરાક લઈએ-  
છીએ તોપણ તે હજમ થતો નથી.’ માઠાં ભાયગે સોના  
જેવો ખોરાક સોના જેવી રીતે લેવાતો નથી તેથી એ સોનું  
પેટમાં ગયા પછી તેનું કથીર થઈ જાય છે. ઘણાક દાકત-  
રોનું એવું મજબૂત મત છે, કે જે ઉપલી નજીવી બાબતે  
ઉપર પુરતું ધ્યાન આપવામાં આવે તો આપણા ખેરખાહ  
મિત્રો ‘બદલજમીની દવા,’ ‘પાચનશક્તિ સુધારવાની દવા,’  
‘પીત્ત પેદા કરવાની દવા,’ ‘લીવર તેજ કરવાની દવા,’ ‘લુખ  
લાગવાની દવા,’ ઇત્યાદિ ઇત્યાદિ પેટંટ હંમ્મણો બનાવ-  
નાર પરવારતા ગાંધીઓ લગભગ લુપ્ત મરે.



## પ્રકરણ ૬ ઠ.

### કપડાં.

કપડાં પહેરવાની મતલબ.—કપડાં શાનાં બને છે.—

કપડાં કેવાં બેઠાં.—કપડાંની સુધડાઈ.—બાળકોનાં

કપડાં.—પુરોનાં કપડાં.—સ્ત્રીઓનાં કપડાં.—

પરમેશ્વરે પેદા કરેલાં સઘળાં પ્રાણીઓમાં માત્ર માણસજ કાંઈ પણ જાતના ઢાંકણ વગરની ખોલી ચામડીથી જન્મ પામે છે. કેટલાંક જાતવરોને શરીરે મોઠા, લાંબા વાળ હોય છે; કેટલાંકોનું બદન રૂઆંથી ઢાંકી લીધેલું હોય છે; પક્ષીઓને પીછાં છે; વળી બીજાં કેટલાંક પ્રાણીઓની ચામડીજ એટલી જડી અને મજબુત હોય છે, કે તે ઉપર કોઈ પણ જાતના ઢાંકણની જરૂર રહેતી નથી; પણ માણસને એવાં કોઈ પણ બચાવનાં સાધન વગર ખોલી, પતળી, કોમળ ચામડી ઉપરજ આ દુન્યામાં મૂકી દીધું છે. આ એકજ તફાવત માણસને બીજાં સઘળાં પ્રાણીઓથી છુટું પાડવાને બસ છે. તેનો આકાર, તેનું લેજી, તેની શક્તિ ઇત્યાદિ બાબદોનો વિચાર બાજુએ રાખીને માણસની ચામડીનો બતાવટ જોતાંજ આપણને જણાઈ આવે છે, કે જોમ બીજાં જાતવરોને પરમેશ્વરે પેદા કરી, આપતી ખોરાક પુરો પાડી, ચોકસ વખતમાં મરી જવાનું સરજાયું છે તેમ માણસને માટે કર્યું નથી. માણસને પોતાનું ખાવા પીવાનું તથા પહેરવા હોડવાનું પોતાની હાથે તૈયાર કરવાનું

છે; અને એ કામમાં વાપરેલી સંભાળ કે ગફલતી અને હુશિયારી કે અજ્ઞાનપણાના પ્રમાણમાં તેની હંદગી લાંબી કે ટુંકી થઈ શકે છે.

કપડાં પહેરવાની મતલબ:—ધણી આગળ જ-  
માનાથી માણસને કોઈ પણ રીતે પોતાનું શરીર ઢાંકવાની  
જરૂર જણાઈ છે. એવું જ્ઞાનવામાં આવે છે, કે સર્વથી પેહેલાં  
માણસો ઝાડનાં પાડદાં એકેક સાથે ગુંથી લઈ તેને કપડાં  
દાખલ વાપરતાં હતાં; ત્યાર પછી જાતવરોની આમડી સુક-  
વીને તે હોડવા લાગ્યાં; અને જ્યારે એવા આઈતા ઉપાયોથી  
તેઓનું કામ બરોબર ન સર્યું ત્યારે ગરજના માર્યા વધારે  
સારી અને સગવડ ભરેલી વસ્તુઓ શોધવાની તેઓને ફ-  
રજ પડી. એ રીતે ફેરફાર કરતાં હાલના જેવી કેહેવાતી  
સંપૂર્ણ સ્થિતિમાં આપણે આવી લાગ્યા છીએ. દેશ દેશની  
હવા પ્રમાણે દરેક ઠેકાણે જુદી જુદી જાતનાં કપડાં વપ-  
રાય છે; એટલુંજ નહીં, પણ એકજ ઠેકાણે જુદી જુદી  
મોસમને અનુસરતા જુદા જુદા પોશાકો પેહેરાય છે. વળી  
ચોકસ સરખવસરો માટે ચોકસ જાતનાં કપડાં કરેલાં હો-  
ય છે. એ ઉપરાંત દરેક જણ તેની કોમ, દરજ્જો, ધંધો ઇ-  
ત્યાદિ પણ તેના પેહેરવેશ ઉપરથી જણાવવાને આતુર ર-  
હે છે. મરનાર લારડ બ્રીકન્સડ્રીલ્લ તેની એક વારતામાં એક  
દરજ્જાના મેહોડાંમાં નીચે પ્રમાણે બોલે છે; “તમારો  
પોશાક તમારી ઉમ્મર, ધંધો અને મૂખ્ય કરીને તમારી ભ-  
વિષયની ઉમેદોને અનુસરતો હોવો જોઈએ. હાલ હું જે  
જાણીતા ભાઈઓના કપડાં સીવવામાં રોકાયેલા છું. તેઓ  
બન્ને દેખાવમાં, રંગરૂપમાં અને કદમાં એકેકને બહુજ મ



જતાછે; પણ તેઓમાનો એક મોજાનો જીવડો છે, જે ખાવા પીવા, ફરવા હરવા, તથા પેહેરવા હોડવા સિવાય બીજું કશું જાણતો નથી; અને બીજો થોડા વખતમાં માહારાણીજીના પ્રધાન મંડળમાં બિરાજવાની ઉમેદ રાખેછે. હવે જો આ મોજાના મુખ તથા આપણા જીવિચ્ચના પ્રધાન એ બન્ને માટે એકજ જાતનો પેશાક હું બનાઉં તો તે કેટલું બેહુકું લાગે ?” હાલ ખરેખર એમજ છે. જેમ એક બાટલી ઉપર ચોંટાડેલી ટીકોટ તેમાં શું છે, અને તેનો શો ઉપયોગ છે તે દેખાડેછે તેમ ઘણાખરાં માણસોનાં કપડાંથી તેઓ કોણ છે, શો ધંધો કરેછે, ઇત્યાદિ જણાઈ આવેછે. બાદશાહોનો દબદબો, ધર્મગુરુઓની ગંભીરતા અને ન્યાયાધિશોનો મોતો તેઓના શરીરના દેખાવ કરતાં કપડાંના દેખાવથી વધારે જળવાયછે; તેમજ બીજા હાથ ઉપર સાધુ સન્યાસી જેવાઓની નમ્રતા અને પવિત્રતા તેઓનાં હલકાં અને થોડાં કપડાંથી સારી સમજાયછે. વળી ખુશી અને ગમી દેખાડવાને પણ જુદી જુદી જાતના કપડાં હોયછે. સુંદર રંગ બેરંગી સારીઓ પેડેડો તથા હીરા મોતીના ધરણાં ધાત્રી રસ્તે જતો સ્ત્રીઓ આપણને શાહદી રામરાની કે મેજબાનીની મીજલસોની યાદ આપેછે; તેમજ સફેદ સહાયાવાળા ગંભીર દેખાવનાં પુરુષોને જોઈ આપણા મનમાં મરણનો ખ્યાલ આસી જન્મીછે.

એવા એવા આપણા ફાંટા અને શોખને લીધે કપડાં પેહેરવાની મૂળ મતલબ શી છે તે સદનતર વિસારી મૂકવામાં આવેછે. ફક્ત શરીરના બચાવને અર્થ આપણને કપડાં પેહેરવાં પડેછે. હવાની સરદી, ગરમી, અને ઠં-

હીની અસરથી કપડાં આપણાં શરીરને બચાવી રાખેછે; તેમજ કાંઈ લાગ્યાથી કે કેટલે પડવાથી થતી ઇજાથી પણ કપડાં શરીરનો બચાવ કરેછે. એજ પ્રમાણે શરીરનું રક્ષણ કરવાની મૂળ મતલબની સાથે શરીરનું સુખ, આરામ અને સગવડ પણ કપડાંથી હાંસલ થવાં જોઈએ.

કપડાં કઈ વસ્તુઓનાં બનેછે:—કપડાં બનાવવામાં જાડપાન તેમજ પ્રાણીઓમાંથી મળી આવતી વસ્તુઓ વાપરવામાં આવેછે. જાડપાનની પેદાયશમાં ૩ તથા સણ છે; અને પ્રાણીઓના શરીર ઉપરથી મળી આવતી ચીજોમાં જાનવરોની ચામડી, વાળ, ઉત, રેશમ અને પીંછાં હોયછે. એ ઉપરાંત કેટલોક ખણીજ વસ્તુઓ જેવી કે ધાતુઓ, કોઈ કોઈ જાતના કિમતી પથ્થરો, કાચ ઇત્યાદિ યુદ્ધ કપડાં દાખલ નહીં પણ માત્ર શોભાનાં ધરેણાં દાખલ આંગપર પેહેરવામાં આવેછે. એ સઘળાંમાં ૩, ઉત, સણ અને ચામડી એટલી ચીજો કપડાં બનાવવા માટે ઘણી ઉપયોગીછે, અને તે પુષ્કળ મળી પણ આવેછે. આ દેશમાં ઘણું કરીને સુતરાઉ, ઉતનાં કે રેશમી કપડાં પેહેરવાનો ચાલ છે. ઉતનાં કપડાંને આપણે ગરમ કહીએ છીએ; કેમકે આપણા શરીરની ગરમી ઉતનાં કપડાંથી ઠીક સચવાઈ રહેછે. કેટલકે એમ સમજે છે, કે ઉતનાં કપડાંથી, આપણા શરીરમાં જોયે તે કરતાં વધારે ગરમી આપણને મળેછે; પણ એ વિચાર તદ્દન ભ્રમ ભરેલોછે. ખરી વાત એમ છે, કે સુતરાઉ કપડાંની માફક ઉતના કપડાંનો દરેક રેશો તેની પાસેના રેશાની ઘણાજ ગીચગીચ નજીક હોતો નથી; પણ રેશાઓની વચમાં વચમાં હવાને

ભરાઈ રહેવાની જગ્યા મળેછે. હવે આપણી હવામાં એવો ગુણ છે કે આપણા શરીરમાંની ગરમી અને વીજળીને તે માંહે સાચવી રાખેછે અને તેઓને બાહ્યર ચોતરફ ફેંકાઈ જવા દેતી નથી. એ રીતે ઉત્તના કપડાંથી તેઓ માંહે ભરાઈ રહેતી હવાને લીધે આપણા શરીરની ગરમી ઓછી થતી અટકેછે; પણ કાંઈ વધુ ગરમી મળી શકતી નથી. એટલા માટે ઠંડીની રૂતુમાં ઉત્તના કપડાં પહેરવાનો ચાલ છે; અને તેથી ઘણીક ગરમી આપણા શરીરમાં સચવાઈ રહેછે. રેશમનાં કપડાં એજ પ્રકારની પણ ઉત્ત કરતાં લગાર ઓછી ખૂબી ધરાવેછે. રેશમના રેશમાં પણ થોડીક હવા ભરાઈ રહેછે અને તેથી રેશમી કપડાં શરીરને ઉત્ત જોડતી નહીં તોપણ થોડી ઘણી હુંક્ર અપેછે. જ્યોત્તને રૂમેતીજમ એટલે સંધીવા થવાની અથવા છાતીમાં કે ગળામાં સરદી ઉતરી જવાની ટેવ હોય તેઓએ સરદ હવામાં બને ત્યાં સુધી ઉત્તનાં કે રેશમનાં કપડાં વગર ફરવું નહીં. દિવસે કે રાત્રે સંધળે વખતે સારાં ફૂલાનેલનાં કપડાં ચામડીનો લગોલગ રાખવાથી વાયુ અને સરદીના ભોગ થઈ પડેલા સાંધા અથવા અવયવોને સારી હુંક્ર મળેછે, અને એ ત્રાસદાયક રોગો અટકાવી શકાયછે. પણ અન્નયખીની વાત છે, કે આવા સરદીના રોગોથી પીડાતા માણસો ઘણું કરીને ગરમીની ફરીયાદ કરેછે. રૂમેતીજમના મહાં પામી શકાય એવાં દરદનો ભોગ થઈ પડેલી દુખતી શક્તિહીન સ્ત્રીઓ ઘણું કરીને એવી ફરીયાદ કરેછે કે “હું ગરમીથી મરવા પડી છું—આંગમાં આતશ આતશ થાયછે” વગેરે; પણ ખરેખર તે બિચારીની ચામડી ખરફ જોવી ઠંડી હોયછે; તેને પંસીનો ઘણો થાયછે,

પણ તે આઈસિતા પાણી જેવો ઢુંડો હોયછે. એવાં માણસોને ગરમ કપડાં ઉપર બહુ અભાવ હોયછે; પણ તેઓનાં વારંવાર થતાં દરદનો માટે અને એકલો અટકાવ સારાં ઉનનાં કપડાં માત્ર છે. તેઓ પેહેલાં ગરમ કપડાંને નામે બીહેછે; પણ એક વાર શરીરમાં ઘાલ્યા પછી તેઓને તેથી બહુ આરામ જણાયછે.

**કપડાં કેવાં જોઈએ:**—સઘળાં માણસોને એકજ જાતના કપડાંની જરૂર હોતી નથી. દરેક જણે પોતાની તબિયત, ટેવ અને હાલતનો વિચાર કરી કપડાં નક્કી કરવાં જોઈએ. કેટલાકોને ઠંડી બહુ ભાવેછે, અને સરદ પવન શરીર ઉપર લાગ્યાથી તેઓને જરા પણ ઈજા જણાતી નથી. વળી કેટલાકો જરા ઠંડીથી થરથરકાંપવા પડી જાયછે, અને કકડતી ગરમીમાં તેઓને મઝાહ મળેછે. એ પ્રમાણે જેવી જેની દેહ હોય તેવી રીતે તેને અનુસરી કપડાંનો ગોઠવણ રાખવો. વળી સઘળી મોસમોમાં એકજ જાતનાં કપડાં વાપરવાથી નુકસાન થાયછે એ સર્વ કોઈ જાણેછે. માટે કપડાં પસંદ કરતી વખતે જેમ શરીરની ટેવ તથા તબિયતનો વિચાર કરવાનો છે, તેમ બાહારની હવાની હાલત પણ ધ્યાનમાં રાખવી જોઈએ. નાનુક દેહનાં કેટલાંક માણસો બારેમાસ આંગમાં ફૂલાનેલનાં કપડાં પેહેરી રાખવાની ટેવ રાખેછે તેમાં કશો ક્ષય નથી. આપણા મુલકના જેવી ગરમ હવામાં તનદરોસ્ત માણસે હમેશા ફૂલાનેલ પેહેરી રાખવાની કશી જરૂર નથી; માટે જેમ બેદરકારીથી શરીર કપડાં વગર ખોલ્યું રાખવાથી નુકસાન થાયછે તેમજ વગર કાચણે શરીરને ગોળા હમેશા ગરમ કપડાંમાં બાંધી લીધું હોય

તેમ ફલાનેલના ગંજીફરાગ અંતે બનાતના બનિયાનોના ચો-  
ડા આંગ ઉપર ચઢાવી રાખવાથી પણ નુકસાન થાયછે.  
વળી બને ત્યાં સુધી આખું આંગ એક સરખી રીતે કપ-  
ડાંથી ઢાંકેલું રાખવું. ઘણાંકો ધડ એટલે છાતી, પેટ અને  
બરડાનો ભાગ સારી સંભાળથી બંધ રાખેછે, અને હાથ  
પગ જાણે લાકડાંના બનાવ્ય હોય તેમ તેઓની સંભાળ  
લેવાનું કામ તેઓનેજ સંપ્રદેષે. ખરૂં છે, કે છાતી અને પે-  
ટમાં જે અગત્યના અવયવો સમાયલા છે તેઓને સરદીથી  
સંભાળી રાખવાની મોટી જરૂર છે; પણ તેથી હાથ પગને  
એકદમ વીસરવા કે વાખાતા નાખવા જોઈતી નથી. જે-  
ઓના હાથ પગ હમેશાં ઠંડા રહેછે તેઓએ એ અવયવોને  
બરાબર ઢાંકેલા રાખવાની ઘણી સંભાળ રાખવી જોઈએ.

કપડાંની સુધગ્રાઈ:— બીજી સઘળી બાબતો કરતાં  
કપડાંની વાતમાં સુધગ્રાઈ રાખવાની ઘણી જરૂર છે. ઘણાં-  
કોને એવી દેવ હોયછે, કે માંહેલાં કપડાં જે ખુદ શરીરની  
આમડીને અડોઅડ લાગેછે તે સાફ રાખતાં નથી; પણ ઉ-  
પરનાં કપડાં જે બાહ્યર લોકોને દેખાયછે તે સાફ રાખ-  
વાની તેઓ બહુ સંભાળ લેછે. ખરૂં છે, કે મંડળીમાં ફરનાર  
ઘણીએ તેનાં મેલાં કપડાંથી, તેની આસપાસના લોકોને  
સુગ ન ચહડે તેની સંભાળ લેવી એ બહુ સાડું છે; પણ  
દરેકે જણુનો પેહેલી ફરજ છે, કે તેની આસપાસનાઓના  
વિચારની દરકાર કરવા પેહેલાં પોતાના શરીરના સુખ ઉપર  
ધ્યાન આપવું. આપણી આમડીમાંથી ષસીનો, બાફ ઇ-  
ત્યાદિ રીતે જે ગંદકી નીકળેછે તે આપણા માંહેલાં કપ-  
ડાંને લાગેછે; તેથી તે જલદી મેલાં થાયછે, અને તેટલા

માટે તે જલદી બદલવાં જોઈએ. જો એમ ન કરવામાં આવે, તો શરીરમાંથી નીકળતી સઘળી ગંદકી ચામડીની સપાટી ઉપર એકથી થઈ રહે છે, અને એ રીતે ચામડી ઉપરનાં પસીનો નીકળવાનાં છીદ્રોનાં મોહોશાં બંધ થઈ જાય છે અને તેથી શરીરમાંથી વધારે ગંદકી બાહ્ય નીકળતી અટકે છે. સાધારણ રીતે આપણા દેશના જેવી હવામાં ઠંડીના દાહાડામાં અકેક દાહાડાને અંતરે અને ગરમીના દાહાડામાં રોજ કપડાં બદલવાનો ચાલ રાખીયાથી બહુ ફાયદો થાય છે. જેઓ ગરીબાઈનું બાહનું આડે લાવી કપડાં સાફ રાખવામાં બેદરકાર રહે છે તેઓ જરા પણ દયાને લાયક નથી; કેમકે આપણું શરીર તથા કપડાં સાફ રાખવામાં કાંઈ પૈસા બેસતા નથી. આપણા ઉપયોગને માટે જોઈએ એટલું પાણી પરમેશ્વરે પૂરું પાડેલું છે, અને તે દરેક જાણને મુક્ત મળે છે. ખાટી માત્ર એ પાણીનો ઉપયોગ કરી કપડાં સાફ રાખવાની મહેનત લેવાની જ છે; અને જેઓ હાથ પગે અપંગ ન હોય તેઓને ગંદાં કપડાં રાખવાનું કાંઈ પણ કારણ કે બહાનું નથી.

વળી રાત્રે સુતી વખતે પેહેરવાનાં કપડાં પણ બહુ સફાઈદાર રાખવાં જોઈએ. બિછાનાની ગરમીથી રાત્રે આપણા શરીરમાંથી વધારે પસીનો નીકળે છે, અને તે સઘળા કપડાંમાં ચુસાય છે. માટે રાત્રે પેહેરેલાં કપડાં રોજ સહવારે બદલી નાખવાની ટેવ રાખવી. રાત્રે શરીર ઉપર ઝાઝાં કપડાંનો ભાર રાખવો પણ ઠીક નથી. જરૂર જોગાં એક કે બે કપડાં પૂરતાં છે. ઠંડીના દાહાડામાં રાત્રે કુલાનલ પેહેરવામાં ફાયદો છે; અને જેઓને હાંફણ, રૂમેતીબમ

ઈત્યાદિ સરદીનાં દરદે, થવાંનો સંભવ હોય તેઓએ ઠં-  
ડીના દાહાડામાં સુતી વખતે ફલાનેલનાં કપડાં પહેરવાને  
ચુકવું નહીં.

કપડાંની સફાઈ વિષે એક અજ્ઞય જોવી વાત આ  
ઠેકાણે જણાવ્યા વગર ચાલતું નથી. મેલાં કપડાં ઘણાંક  
દુઃખ દરદેનાં કારણ થઈ પડે એ દેખાઈતું છે. પણ જુનાં  
અને ખેરોળ કપડાં ઘણી વાર મનની અને શરીરની ખે-  
ચેનીને જન્મ આપેછે. ઘણી સ્ત્રીઓ તમને કહેશે, કે જ્યારે  
તેમનો જીવ કંટાળી જાયછે અથવા ઉદાસ થાયછે ત્યારે  
સારી પેઠે હાથ મોહોડું ઘોઈ એક નવી સારી અને ખેચાર  
ઘરેણાં આંગમાં ધાલવાથી તેઓને એકદમ નીરાંત અને  
ઠંડક થાયછે. પુરૂષોનો પણ આ એક સાધારણ અનુભવ  
છે, કે ચોખ્ખી ખોડેલી દાહાડી, સાફ હોરેલા ખાલ અને  
નવા કફ કાલર સાથનું કકડું વાસ્કુટ તેઓના મીઠજ ઉ-  
પર અજ્ઞય જોવી ખુશનુમા અસર કરેછે.

ખાળકોનાં કપડાં :—ખચ્ચું જેવું જન્મે છે ત્યાર-  
થીજ તેને કપડાંની જરૂર પડેછે. આપણા લોકોમાં તુરતના  
જન્મેલાં ખાળકને એક જુની રેશમી સાડીના ચુંથામાં લ-  
પેટ્ટી ઝાળીમાં સુવાડવાનો ચાલ છે. આ પ્રમાણે કરવામાં  
ઝાઝું વાંધા ભયું કાંઈ નથી; કેમકે રેશમી કપડાં પણ આ-  
પણ શરીરને સારી હુંફ આપેછે. દાણ હમેશને માટે આ  
રીતનો એકજ કાયદો કરી રાખવો નહીં. જો ખાળકના જ-  
ન્મનો વખત રાતનો હોય અથવા ઘણી સરદીની મોસમ  
હોય તો રેશમી કરતાં ફલાનેલ જેવાં ઊંનના ગરમ કપડામાં  
ખાળકને વીંટાળી રાખવાથી ઘણો ફાયદો થાયછે. જ્યાં

સુધી બાળક માતા પેટમાં હોય છે ત્યાં સુધી તેને માતા શરીરની ગરમીની એક સરખી હુંફ મળે છે; માટે જનમ્યા પછી પણ તેને બને એટલી હુંફ આપવાની તજવીજ કરવી; કેમકે બાહ્યની સરદ હવા તેની કુમળી ચામડીને એકાએક લાગવાથી નુકસાન થવાનો સંભવ રહે છે. જ્યારે બચ્ચું જન્મથીજ નાનુક હોય અથવા તે અધુરા મહીનાનું હોય ત્યારે જનમ્યા પછી તેને બને એટલી હુંફ આપવાની બહુજ સંભાળ રાખવી જોઈએ. એવાં બચ્ચાંના શરીરમાં કુદરતી ગરમી બહુ ઓછી હોય છે અને જરા પણ ઠંડી હવાથી તેઓ ઉપર નાશકરક અસર થાય છે.

બાળક સુતું હોય તે વખતે તેના શરીર ઉપર કાંઈ કપડું ઓરાડવાનો બહુ પસંદ કરવો જોગ ચાલે આપણામાં છે. પણ ઘણી વાર ઓઢણાથી બાળકનું આખું શરીર, મોં, હોડું, માથું સઘળું બંધ કરી નાખવામાં આવે છે તે ઠીક નથી. જેમ આપણને ખોલી તાજી હવા દમમાં લેવાની જરૂર છે તેમ દરેક બાળકને પણ તે જોઈએ; અને જેમ મોહોડું અથવા નાક બંધ કરી નાખ્યાથી આપણને દમ લેવામાં અગવડ પડે છે તેમ બાળકને પણ થાય છે. માટે તેનું મોં હોડું બંધ કરી નાખવાને બદલે આખું શરીર ઓઢણાથી બરોબર ઢાંકી મોહોડું ખોલું રાખવું. જો હવા ઘણી સરદ હોય તો બાળકના મોહોડા ઉપર કાંઈ ઝીણું કપડું માત્ર એકવડું નાખ્યાથી કાયદો થાય છે; પણ સઘળે વખતે જાડાં ઓઢણાના ભારી કુચાથી તેનું નાક બંધ કરી તેને ગુંગળાવી નાખવું ઠીક નથી. . . .

ઘણા નાહના બાળકના શરીર ઉપર ઓરાડવાનાં કે



પેહેરાવવાનાં કપડાં કોઈ કંઈએ કે કંઈ વસ્તુના ન હોય તે વિષે સંભાળ રાખવાની ઘણી જરૂર છે. એવાં બચ્ચાંઓની ચામડી ઘણી કોમળ અને સુંવાળી હોય છે, તે સર્વ કોઈ જાણે છે; તે પછી એવી કોમળ ચામડી જડાં ખરબચડાં કપડાં સાથે ઘસાવાથી બચ્ચાંને ઈજા થાય છે એ વાત ઘણાં થોડાંઓ સમજે છે એ અજાણ્ય જોઈ શકે છે.

લગાર મોટાં બાળકોના કપડાં તેઓના આંગમાં ઢીલાં રમતાં રહે એવાં બનાવવાં કે જેથી તેઓના હાથ પગની હાલચાલ ઘણી છુટથી થઈ શકે. બ્યારે બચ્ચાંનાં કપડાં ગોઠા તેના શરીરને, સીકડીને બાંધી લીધું હોય એટલાં તંગ હોય છે ત્યારે તે સગવડથી હાલચાલ કરી શકતું નથી; એથી તેની તનદરોરતીને નુકસાન થવા સાથે તે મંદ અને આળસુ થવા શિખે છે; અને જો નાહાનપણથીજ બચ્ચાના સ્વભાવમાં એવી કોઈ ખોટ દાખલ થઈ તે પાછળથી તેને ચંચળ અથવા તેજ થતાં શિખવવાનું બહુ મુશ્કેલ થઈ પડે છે. વળી બાળકનાં કપડાંથી તેની છાતી અને પેટ બચ્ચર ઢંકાય તેની પણ સંભાળ રાખવાની જરૂર છે; કેમકે આપણને ખબર છે, કે આપણી છાતી અને પેટની માંહે કેટલાક ઘણા અગત્યનાં અવયવો મૂકાયલા છે. આ અવયવોને નાહાનપણમાંજ ચાલુ સરદી, લાગ્યાથી તેઓ નબળા થઈ જાય છે અને પછી કોઈ ઘણાં ત્રાસદાયક કે ઝટ સારાં નહીં થઈ શકે એવાં દરદોનાં બી રોપાય છે. એટલામાંજ બાળકોની અરધી છાતી ઊંઘાડી રહે એવાં કપડાં પેહેરાવાનો આપણા લોકોમાં હાલ જે ચાલ છે તે કુપર માખાપોનું ધ્યાન જલદી ખેંચાવું જોઈએ. વળી બ્યારે પેટ અને છાતી ઢંક-

પાની વધારે અગત્ય વિષે આ વાણે ખોલીએછોએ ત્યારે બ-  
 ચ્ચાએના હાથ અને પગની સંભાળ વીસરવી નેઈતી નથી.  
 લગાર તનદરોસ્ત અને કુવતવાળાં બચ્ચાના હાથ પગ ખુલ્લા  
 રાખવામાં આવે તેમાં આડું વાંધા ભયું સ્પર્ધા નથી; પણ  
 જે બચ્ચાએ નબળાં અને દર્દિ હોય તેઓના હાથ પગને  
 હુંકની ઘણી જરૂર છે; બહારથી તેઓના શરીરને જે ગરમી  
 મળે તે ઉપર તેઓની હંદગીનો સધળો આધાર રહેછે; માટે  
 ખેદરકારીથી તેઓના હાથ પગ ખોલ્યા પડી ઠંડા નહીં થઈ  
 જાય તે ઉપર ધ્યાન રાખવું નેઈએછે. આ પણા લોકો બ-  
 ચ્ચાના હાથ પગ ઢાંકેલા રાખવાને જેટલા ખેદરકાર રહેછે,  
 તે કરતાં તેનું માથું ઢાંકેલું અને ગરમ રાખવાને તેઓ વ-  
 ધારે આતુર હોયછે. આ આપણી ખેવડી ભુલ છે. જેમ  
 બચ્ચાના હાથ પગ ગરમ રાખ્યાથી તેની તનદરોસ્તી જ-  
 ળવાયછે તેમ તેનું માથું ખોલું અને ઠંડું રાખ્યાથી કાયદો  
 થાયછે. કુદરતનો એવો કાયદો છે, કે મોટા માણસ કરતાં  
 બચ્ચાના શરીરમાં ફરતું લોહી તેના લેજમાં વધારે જલદી  
 અને જોશમાં જઈ પુગેછે. હવે જો બચ્ચાનું માથું તોપી  
 કે બીજું કાંઈ કપડું પહેરાવી ગરમનું ગરમ રાખવામાં આવે  
 તો લેજમાં જતાં લોહીના જોશ અને જથ્થામાં એક વ-  
 ધારો થાય, અને તેથી તેને ઉંપલિયું અથવા આંકડી જેવાં  
 દરદો લાગુ થવાનો સંભવ રહેછે; માટે બને ત્યાંસુધી બા-  
 જકોને માથે તોપી મૂકવી નહીં. બ્યારે બાજકને સરદી થઈ  
 હોય અથવા બ્યારે હવામાં ભિનાસ કે ઠંડક વધારે જણાય  
 ત્યારે કોઈ ઝીણા કપડાની તોપી પહેરાવવી, પણ માથે  
 હમેશ તોપી રાખવાનો ચાલુ ચાલ નુકસાનકારક છે.

દરેક મોસમને અનુસરી યચ્ચાનાં કપડાંમાં ફેરફાર કરવા વિષે આ ઠેકાણે કાંઈ ઝાઝું યોલવાની જરૂર નથી, એમ ઘણાંએ પેહેલી નજરે વિચારેશે. પણ આપણા સંસારી સુધારાન્ની સઘળી મગરૂરી સાથે ભર ઉનાળામાં એક તનદરોસ્ત યાળકને માથે ઉતની તોપી, શરીરે ઉતનાં કપડાં અને પગે ઉતનાં મોજાં સાથેનાં દેખાવ કાંઈ અસાધારણ નથી; અને તેજ યાળકને સરદીની રૂતુમાં લગભગ યોલ્લે શરીરે પાણીના નળની નીચે ભીંજતું ઉભેલું આપણે ધણીક વાર જોઈએ છીએ. આ અલખત મોઢામાં મોઢી મુખાઈ અથવા બેદરકારીના નમુના છે. જેમ ગરમીની મોસમમાં યચ્ચાને ઉતનાં કપડાંના યોજાથી ખાલી કંટાળો આપવાનું ઠીક નથી, તેમ ઠંડીના દાહાડામાં સારાં હુંફાળાં કપડાંની ગરમીની તેને મોઢી જરૂર છે. આપણા દેશની હવા એટલી મધ્યમ છે, કે યચ્ચાનાં કપડાં વિષે કાંઈ અસાધારણ સંભાળ રાખવાની જરૂર પડતી નથી. તનદરોસ્ત અને લગાર ફરખે યાળકોને ગરમીના દાહાડામાં રોજ ઘણોક વખત સુધી કાંઈ પણ કપડાં વગર યોલ્લે શરીરે રાખ્યાં હોય તોપણ કશું નુકસાન નથી. તેમ કર્યાથી તેના જીવને નીરાંત રહેછે અને કંટાળ્યા વગર ઘણોક વખત સુધી યોલાસાથી તે રમી શકેછે. 'પણ નળાળાં યાળકો જોએના શરીરમાં કુદરતી ગરમી ઘણી થેજી હોયછે તેઓને ગરમીના દાહાડામાં પણ તેઓના શરીરને જોઈએ એટલી હુંફ મળે તેની સંભાળ રાખવી જોઈએ.

**પુરૂષોના કપડાં:**—ઊંમરે પુણેલાં માણસના કપડાં વિષે કાંઈ વધુ યોલવાનું રહ્યું નથી. આપણા દેશની હવા

એવી માફકસરની છે, કે સાચા બાંધવાળા જવાન માણ-  
સોને મરદીથી બીહીવાનું કશું કારણ નથી. લગાર વૃદ્ધ  
વયના દોસાઓ હવાની સરદી કે ઢંડીની ફરીયાદ કરેછે, પણ  
તે એટલી નજીવી હોયછે કે થોડાં ઘણાં ગરમ કપડાંથી  
તેનો ઉપાય થઈ શકેછે.

આ શહેરમાં જુદી જુદી જાતના લોકો જુદા જુદા  
પોશાક પહેરેછે. હિંદુઓ લગભગ અરધું શરીર ઉઘાડું રા-  
ખેછે; મુસલમાનો પોહોળાં ઢીલાં કપડાં એકી વખતે અ-  
કેકની ઉપર ઉપર ઘણાં પહેરી લેછે; અને પારસીઓ આખું  
શરીર ઢંકાય એવાં લગાર ઢીલાં તોપણ દિલને બંધ ખેસતાં  
કપડાં વાપરેછે. સઘળું સામટું લેતાં— આપણી હવા, હા-  
લની સુધરેલી હાલત, મર્યાદાના કાનુનો, તનદરોરતી ઉપર  
કપડાંની અસર એ સઘળું ધ્યાનમાં લેતાં— પારસીઓનાં.  
કપડાં આપણી હાલતની સ્થિતીને સારી રીતે અનુસરતાં  
ગણી શકાય. આ દેશની હવામાં આખું શરીર ખામુખા  
ઢાંકેલું રાખવાની ઝાઝી જરૂર નથી; અને હિંદુઓનો વરશો  
થયો ચાલતો આવતો રીવાજ એ વાતની સાબિતી આપેછે;  
તોપણ અરધું આંગ ઉઘાડું દેખાય એવાં કપડાં આપણા  
આગળ વધતા સુધારાને શોભા આપે એમ નથી. વળી પા-  
રસીઓમાં જે થોડાંક, જરૂર જેટલાં, ઝીણાં, સફેદ, સફા-  
ઈદાર કપડાં પહેરવાનો ચાલિછે તેથી શરીરને જોઈએ તે  
કરતાં વધારે ગરમી મળી ઉકળાત કે કાંઈ વાતની અગવડ  
થતી નથી; માટે જેઓથી બને તેઓએ એઓની નકલ  
કરવામાં ખોટું કાંઈ નથી. પણ પારસીઓના પહેરવાસમાં  
તેઓની પાગડી જગીર વાંધા ભરેલી છે; તે વજનમાં ઘણી

ભારે હોયછે, અને ઘણીક વારુ એવી કદાચ અને જાડી વસ્તુ-  
ઓની બનાવવામાં આવેછે કે માથાને ગોચા સીકડી લઈ  
લોહીના છુટથી ફરવામાં હરકત કરેછે. વળી પાગડી જેવી  
કદાચ વસ્તુ હમેશા માથાની સપાટી સાથે ઘસાવાથી વાળ  
ખડી પડેછે અને તેવી પાગડી પેહેરનારનું અર્ધું માથું ખોડકું  
જેવું થઈ જાયછે.

ઈંગ્રેજોનાં કપડાંની નકલ હાલ પારસીઓ ઘણી છુ-  
ટથી કરેછે; આથી સુંદર દેખાવ અને સફાઈ જેવા કેટ-  
લાક ફાયદાઓ સાથે કેટલીક અગવડો અને ઘણાક ગેરફા-  
યદા આપણને ખમવા પડેછે. ઉપર કહ્યું તેમ આપણાં  
કપડાં શરીરને બંધ બેસતાં હોવાં અને ખોલાસેદાર નેઈએ.  
ઈંગ્રેજોને તેઓના દેશની, ઠંડી હવાને લીધે તંગ તસતસતાં  
અને સાંકડાં કપડાં પહેરવાં પડેછે. એ વાતનો વિચાર કર્યા  
વગર તેઓનાં કપડાંની નકલ આપણે મુગે મહોડે કર્યા  
જઈએ છીએ. ઘણો હાર પાયલા ઇસતરીવાળા કદાચ કકડા  
કફ અને કાલર આપણાં કામકાજમાં ઘણા અગવડ બર્યા  
થઈ પડેછે, અને તેઓને લીધે શરીરના જીદા જીદા ભા-  
ગોની હાલચાલ છુટથી થઈ શકતી નથી. વળી રબરના  
તાઈટ સસપેનસરો હાલ આપણા પુરુષોના વપરાસમાં વ-  
ધારે આવેછે, પણ તેથી શરીરના સુખ અને સગવડમાં ઘણો  
ઘટાડો થાયછે: આપણું ધર ધીરખર તતાર ઉંચું રહી શકતું  
નથી અને દમ લેવામાં ઘણીક અગવડ પડેછે. જોલા માટે  
જરૂર જોગી અને ફાયદાકારક વસ્તુઓમાંજ ઈંગ્રેજોની નકલ  
કરી, તેઓનાં કપડાંનો નકામો ભાગ પડતો મૂકવામાં આવે  
તો પારસી પુરુષોનો પેશાક વધારે મર્મમાનતો થઈ શકે.

સ્ત્રીઓનાં કપડાં :—બાનુઓનાં કપડાં વિષે વિચાર કરતાં પુરૂષોની પેઠે પારસીઓના પોશાક ઉપર આપણી પેઠેલી પસંદગી ઉતરેછે. હિંદુઓના વડવાઓ આ દેશની ગરમ હવાને અનુસરીને શરીર ઉપર વ્યૂહ થોડાં કપડાં રાખતા હતા; અને આ ચાલ હજી સુધી એઓમાં ચાલુછે. પણ પુરૂષોનાં કપડાં વિષે બોલતાં આપણે કહ્યું તેમ, અધુરું આંગ ઉઘાડું રાખવાની રીત હાલના સુધરેલા વખતને અનુસરતી નથી, માટે તેમાં જલદી ફેરફાર થવો જોઈએ. હિંદુ સ્ત્રીઓનાં કપડાંથી તેઓનું પેટ બરાબર ઢાંકાઈ શકાતું નથી; તેથી ચાલુ હવા અને સરદી લાગ્યાથી પેટ માંહેના અવયવોનાં દરદો પેદા થવાનો સંભવ રહેછે. હિંદુ સ્ત્રીઓની ખડતલ તથા મેહેનતુ શુંદરી તેમજ તેઓના સાદા અને હલકા ખોરાક તરફ જોતાં, તેઓમાં ઓઝરી, આતરડાં, ગુરદા ઇત્યાદિ અવયવોનાં દરદો જોઈએ તે કરતાં વધારે પ્રમાણમાં દેખાયછે; અને તેનું કારણ કદાચ તેઓનો આ અધુરો પોશાક હોય, માટે એ વાત ઉપર લગતાવળગતાઓનું ધ્યાન ખેંચાવું જોઈએછે. મુસલમાનોમાં કેટલીક કોમોની સ્ત્રીઓનાં કપડાં એથી પણ વધારે વાંધા ભર્યાં છે. એ બાઈઓ જ્યારે ઘરની બાહાર નીકળેછે ત્યારે હાથ અને પગ સિવાયે સઘળાં શરીરને કપડાંમાં એક ગાંસડી બાંધે તે માફક બાંધી લેછે. મર્યાદાને માટે તેઓ મોહોડું પણ બંધ કરી નાખેછે. આથી શરીરને જોઈતી બાંધી, ચોખ્ખી હવા તેઓને મળી શકતી નથી. વળી હિંદુ અને મુસલમાન એ બન્નેમાં સ્ત્રીઓ હાથે અને પગે ઘણાં અને ઘણાં ભારી ધરેણાંઓ ધાલેછે. આ ચાલ પણ પસંદ કરવા જોગ નથી.

ઐઠલાં બધાં ઘરેણાંથી ચાલવા હાલવામાં તથા કામકાજમાં અગવડ થયા ઉપરાંત તનદરોસ્તીને પણ નુકસાન થાયછે; શરીરમાં લોહી બરાબર ફરી શકતું નથી, અને તેથી દરેક અવયવને પુરતું વ્યોષણ મળવામાં અડચણ થાયછે.

સઘળું સામટું લેતાં પારસી સ્ત્રીઓનો પોશાક પસંદ કરવા જોગ છે; પણ તેટલા માટે તે સંપૂર્ણ છે એમ સમજવું નહીં. આપણી બાનુઓનાં કપડાં એવાં છે કે તેથી આખા શરીરનો દરેક ભાગ સારી રીતે ઢંકાયલો રહેછે; અને તો પણ એ કપડાંથી દમમાં હવા લેવામાં કાંઈ અટકાવ, કે શરીરમાં લોહી ફરવામાં કાંઈ હરકત થઈ શકતી નથી; તેમજ ચાલવા હાલવામાં કે કસરત, મહેનત કે કામકાજ કરવામાં એ કપડાંથી કાંઈ અગવડ થતી નથી. ઐઠલું છતાં પારસી બાનુઓના પોશાકમાં હજી ઘણા ફેરફાર અને સુધારો કરવાની જગ્યા છે. આપણી સ્ત્રીઓ આખો દાહાડો અને આખી રાત એક નાહના સફેદ ઝીણા કપડાંથી માથું બાંધી રાખેછે તે ઘણું વાંધા ભર્યુંછે, એમ કરવાથી માથાને જે ખુલ્લી તાજી હવા મળવી જોઈએ તે મળતી નથી. એથી માથું હમેશા લગાર ગરમ રહેછે અને બેચેની તથા દરદ પેદા થાયછે. વળી એ રીતે માથું હમેશાનું ઢંકાયલું રહ્યાથી વાળ પુરેપુરા સાફ રાખી શકાતા નથી, અને તેમાંથી વાસ અને ગંદકી નીકળવા માડેછે.

પણ પારસી સ્ત્રીઓના પોશાકની એ કરતાં મોટી અને અગત્યની ખામીઓ, સુધારાને નામે ચાલુ થયલી કેટલીક વાંધા ભરેલી અને નુકસાનકારક ફાશીનોને લીધે આપણામાં દાખલ થઈછે. દરેક જણને ખુબસુરત અને

શોભાઈનું દેખાવાનો કુદરતી શોખ હોયછે. પણ ખરે-ખરી શોભા શાથી મળેછે તેનો વિચાર કર્યા વગર, કેટલીક પારસી સ્ત્રીઓએ ક્રૂર દેખાદેખીથી અને ક્રાશીનોની ખોટી ફિસિયારીથી પોતાના પોશાકમાં એવો કેટલોક ‘સુધારો’ કર્યો છે, કે જે જોયે તો તનદેરોરતીને નુકસાનકારક છે તેટલોજ દેખાવે કદરૂપો પણ છે ! તે નુકસાનકારક છે એટલા માટે ધિક્કારવા જોગ છે, અને કદરૂપો છે એટલા માટે હસી કહા-ડવા જોગ છે. ઉપરોક્ત વાંધેના ઈંગ્રેજ મંડળોમાં પણ એવી પોશાકની ક્રાશીનોની હાંસી થાયછે; માત્ર દુકાનો ઉપર ના-કરી કરતી છોડીઓ જેવા વર્ગની સ્ત્રીઓ તેમાં મનહ મા-ને છે; અને તોપણ કેટલીક પારસી સ્ત્રીઓ આંખ મિચીને એવી ક્રાશીનોની નકલ કરી જાયછે ! હમારે દેહેવાની જ-રૂર નથી કે અત્રે હમે તંગ બોલીસ, નાહના કમ્મર બંધ અને સાંકડાં બુટ વિગેરે વિષે બોલીએ છીએ. આગલાં પ્રકર-ણમાં શરીરની રચના ઉપર વિચાર કરતાં આપણે જોયું છે, કે આપણી છાતીની માંહે ફેક્સાં અને દિલ જેવા અગત્યના પાણું અતિ કોમળ અવયવો મૂકાયલા છે; ફેક્સાં કુલ છે ત્યારે તેઓની માંહેલી ડોરે બાહારની હવા ભરાયછે, અને એ બોખખી હવા આપણા શરીરના સુખને માટે ઘણી જ-રૂરની, છે. વળી આપણા દિલ અથવા હૃદયના કુલવા તથા સંકોચાવાથી દોહી આપણા આખા શરીરમાં ફરી વળે છે, અને એ રીતે દરેક ભાગને જરૂર જોયું પોષણ આપેછે. આ અગત્યના અવયવો તેઓનું અગત્યનું કામ કરી પણ હરકત વગર કરી શકે એટલા માટે આપણી છાતી તથા પાં-સળીઓની બનાવટ એવી કરામતથી કરેલી છે કે તેથી ફે-



ફ્રેક્સાં અને દિલના કુલવામાં એર સગવડ થાયછે. એક  
 બાળકની છાતી અને પેટ ઉપરથી કપડાં કહાડી લઈ તેની  
 દમ લેવાની ક્રીયા લગાર ધ્યાનથી તપાસીએ છીએ તો  
 આ નિરામતનો કૌંઈક ખ્યાલ આપણને આવેછે. છાતી  
 અને પેટ એકજ વખતે કેટલાં બધાં કુળે છે ! અને તોપણ  
 એ હીલચાલ એટલી શાંત રીતે થાયછે કે તે બાળકને પો-  
 તાને તેની જરાએ ખબર પડતી નથી ! એજ રીતની હી-  
 લચાલ એટલીજ છુટથી દરેક જણની છાતી અને પેટને  
 હરપળે થવી જોઈએ. એ હીલચાલ ગોયા આપણા શ-  
 રીરના સુખને જન્મ આપેછે ; એ હીલચાલ તેના નિયમિત  
 કાયદાથી થાયછે ત્યાં સુધી ફ્રેક્સાંનાં અને બીજાં દરદો  
 આપણને લાગુ થઈ શકતી નથી. અને તોપણ આપણી  
 હીલની ક્રાશીનવાળી ફાંકડી બાધે તોએના પોશાકથી  
 એજ કુદરતી અને અગત્યની હીલચાલમાં હરકત નાખેછે. તંગ  
 બાંદીસ અને સ્ટેઝથી દમ લેતી વખતે તેઓની છાતી બરો-  
 ખર કુલતી નથી, અને તેથી પુરતી હવા તેઓના ફ્રેક્સાંમાં  
 દાખલ થઈ શકતી નથી. એક છોકરી ઉમ્મરમાં આવે  
 ત્યારથીજ જો તે આવા અગવડ ભર્યા તંગ પોશાકની ટેવ  
 રાખે તો તેનાં ફ્રેક્સાં બરાબર ખીલી મોઠાં થતાં નથી, અને  
 તેથી પાછળથી તેને ઘણું ખમકું પડેછે; તેમજ જો ફ્રેક્સાં  
 કુદરતી કદ સુધી ખીલી મોઠાં થયાં હોય તો ઉપર ઘ-  
 ઠટ કપડાંનું દબાણ કરવામાં આવેછે તો તે તેઓ ખમી  
 શકતાં નથી અને ઘણીક બિઝટ બિમારીઓનાં ઘર થઈ પડે  
 છે. એવું જણાયલું છે, કે જેઓનાં કુટુંબમાં ખમનો રોગ  
 હોયછે તેઓ તંગ બાંદીસ અને કૉર્સેટ વાપર્યાથી એ

ભયંકર દરદના લોગ થઈ પડે છે. અને એ સઘળું શાને માટે? શોભા અને ખુબસુરતીના ખોટા ખ્યાલને માટે. પણ એ શોભાઈતા પોશાકની ખુબી એટલાંમાંજ ખલાસ થતી નથી. તંગ બાંદીસ છાતી ઉપર દબાણ કરી ફેફસાંમાં હવાનો દુકાળ પાડે છે, તેમાં સાંકડા કમ્મરબંધ ગોઝા અદિક માસ જેવી પુરણી કરે છે. સ્ટેઝના નીચલા કઠણ છેડા બાપડાં પેટને થોડી ઘણો ઈન્નમાં નાખે છે તેમાં તંગ કમ્મરબંધ ઘણો ટુમેરો કરે છે. પેટમાં કલેન્ડ્રું, ઓઝરી અને આંતરડાં જેવા નાનુક અને અગત્યના અવયવો આવેલા છે. તેઓ ઉપર તંગ કપડાંનું દબાણ થયાથી છાતી માંહેલા અવયવોની માફક તેઓ પણ પોતાનું કામ બરોબર કરી શકતા નથી. કલેન્ડ્રું ઘણી વાર કુગી નયછે, અને કોઈ કોઈ વાર એવા ચાલુ દબાણથી પોતાની કુદરતી જગ્યા ઉપરથી ખસી બીજા બાનુએ જઈ પડે છે. કપડાં બનાવવાની આવી મુખાઈનાં એથી પણ વધારે ભયંકર પરિણામ નિપજ છે. યુરોપ અથવા અમેરિકામાં જવાન સ્ત્રીઓ રરતે ચાલતી કે કાંઈ કામકાજ કરતી એકદમ ખેભાણુ થઈ પડી મરણ પામવાનાં દાખલા આપણે સાંભળીએ છીએ; એવા બનાવોનું કારણ ઘણીક વાર તંગ કપડાં અને સાંકડા કમ્મરબંધ હોય છે. એવા અકસ્માત થયા પછી તે સ્ત્રીઓના શરીર કાપી માંહેલા અવયવો તપાસી જોતાં ફેફસાં દબાઈ કઠણ થઈ ગયલાં, કે કલેન્ડ્રુંમાં ખાડા પડેલા ઈત્યાદિ ઈત્યાદિ નિશાની જણાય છે. એક જ અસરકારક દાખલો અત્રે નોંધી લઈ આ દુઃખદાયક બાબદ સમાપ્ત કરીશું. કહે છે કે એકવાર એ રીતે અ-

( ૧૭૬ )

કરમાત મરણ પામેલી એક સ્ત્રીની લાશ ચીડીને નેતાં  
રેલેજના ચાલુ દબાણને લીધે તેના કલેજના લગભગ બે છુટા  
કડકા થઈ ગયલા જણાયા. ફાશીનનાં ફાંફાંમાં ગુંથાઈ  
રહેલી જાદાન સ્ત્રીઓ આ રીતે નહીં ખમાઈ શકાય એવી  
અગવડ, ધાસ્તી ભર્યા દરદે અને છુલ્લે ખુદ મોતને પણ  
ગોયા હાથે કરીને તેડું કરેછે. એ ખરેખર વિચાર કરવા  
અને અફસોફ ઉપજવવા નેગ વાત છે.

આ દેશની હવા ગરમ હોવાને લીધે આપણા પગ  
ઢાંકેલા રાખવાની ખામુખા જરૂર હોય એમ નથી. તો  
પણ સુધડાઈ અને શોભાને ખાતર શું ઘરમાં કે ઘરની  
બહાર બને ત્યાં સુધી મોજાં અને રલીપર અથવા બુટથી  
પગ સાફ અને ઢાંકેલા રાખવાથી ફાયદો થાયછે. પણ  
આપણી સ્ત્રીઓનાં કપડાંની બીજી વસ્તુઓની માફક બુટ  
પસંદ કરવામાં પણ શોભાના ખોટા ખ્યાલની આગલ શ-  
રીરનાં સુખ અને સગવડનો ભોગ આપવામાં આવેછે.  
જેઓને આપણી જવાન સ્ત્રીઓના શરીરનો દેખાવ લગાર  
ધ્યાનથી તપાસવાની તક મળેછે, તેઓને આ સુધરેલી  
બાઈઓના ષગ અને આંગળાંના બેડોળપણાં ઉપર કંટાળા  
અને કમકમાટી જોયા વગર ચાલતું નથી. કોમળ પગનો  
કુદરતી રોણકદાર દેખાવ અને હારેદેર આંગળાંઓના મે-  
હરાબદાર આકારને બદલે મોટાં મોટાં આંગળાંના ટેકડા  
અને આડાં તીડાં ઉગેલાં નખ સાથનાં દબાઈને વળી ગયેલાં  
આંગળાં આપણી નજરે પડેછે; અને એ સઘળી શરીરની  
ખરાબીને માટે દેખાદેખીથી હિભી થયેલી ફાશીનો જવાબ-  
દાર છે. સાંકડાં બુટોએ પારસી જવાનોને અને તેથી

પણ વધારે પારસી જવાન સ્ત્રીઓને ગોયા ઘેલાપણું લગાડી દીધું છે, જે જલદીથી દૂર થવું જોઈએ છે. આપણા શરીરના કોઈ પણ સાંધાને વધારે કામ કરવું પડતું હોય તો તે પગના સાંધાઓ છે; તેટલા માટે બીજા કોઈ પ્રણ સાંધા કરતાં પગના સાંધાઓને વધારે કસાગાત અને ખુલાસેથી રાખવાની જરૂર છે, તો પણ પગની કુદરતી પોહોળાઈ કરતાં અરધી જગામાં તેને દાબી કચડીને ખોસવામાં આવે છે!

હંચી ઉભી એડીના બુટો આપણી હાલની ક્રિસિયારી-ભરી ક્ષાશીનોતો એક બીજો નમુનો છે. માણસનો પગ પાછળથી હંચો અને આગળથી નીચો બનાવવાની પરમેશ્વરને કશી જરૂર જણાઈ નથી. તો પણ આપણી કેહેવાતી કેળવાયલી બાનુઓની એ જ વિષે એટલી બધી ખાત્રી થઈ ગઈ છે કે કોઈ પણ ભોગે તેઓ હંચી એડીવાળાં બુટો મેળવવાને આતુર રહે છે. પણ એ સઘળાં હડાપણનું પરિણામ માત્ર એટલું જ આવે છે, કે એવાં બુટ પેહેરનારનો દેખાવ વધારે બેડોળ થાય છે, અને શરીરનું વજન સમતોલ ન રહી શકવાથી કેટલાક અવયવોને અગવડ અને ઇજા થાય છે. કેટલાકોને આ વાત અજાણ્ય જેવી લાગશે કે હંચી એડીનાં બુટની માઠી અસર માત્ર પગ ઉપર થઈ ત્યાંજ અટકતી નથી, પણ તે થોડાંક કેટલાક અવયવો ઉપર તેમજ છેક લેન્ડ સુધી વધે છે. હોલ આપણી જવાન પારસી સ્ત્રીઓમાં પેટનાં ચોક્કસ અવયવોનાં દરદો (જે આ ઠેકાણે જણાવી શકાતાં નથી તે) ઘણાં વધારે પ્રમાણમાં જોવામાં આવે છે; બ્યારે હિંદુ સ્ત્રીઓ તે વિષે કશું જાણતી પણ નથી. વળી એ વારંવાર થતાં અને કંટાળા ભર્યાં દરદનું

કારણ જાણવા તથા કોઈ કારણ તરફ ઉપાય શોધવાની મતલબથી, એ રોગથી પીડાતી સ્ત્રીઓનાં મા મમાઈને આપણે પુછીએ છીએ કે કાંઈ આગળ જમાનાથીજ પારસી બાનુઓને એ દરદર જોયા વારસા દાખલ મળે છે કે કેમ?—ત્યારે આપણે ઘણાંક મોટાંમાયો તરફથી એકનો એકજ જવાબ સાંભળીએ છીએ — ‘નારે યા, અમેથી કાંઈ મોટાં થયાં કે નહીં?—અમે તો કોઈ દહાડે એવું કાંઈ જાણ્યું-બી નથી’ ઇત્યાદિ. એવી પુછપરછ ઉપરથી, તેમજ આપણી બાળકીઓ તથા જવાન સ્ત્રીઓની કામકાજ કરવાની રીતભાત તથા રહેવાની સ્થિતિની તપાસ ઉપરથી એવું અનુમાન થઈ શકેછે, કે રોજ ઘણાક કલાક સુધી પાઠ કરવાને ટેવલ આગળ અથવા ભરતકામ કરવાને કેન્વાસના કોઠાં આગળ વાંકુ વળી ખેસવાની ટેવ ઉપરાંત ઉંચી એડીનાં બુટો પાણુ એ દરદરનાં કુળદ્રુપ કારણ થઈ પડેછે. જે ફારસીનની ફિસિયારીએ આપણામાં એટલી સજડ જડ ઘાલી હોય, કે હાલ તુરત કાંઈ સુધારો થઈ નજ શકે તો આપણે આછામાં આછી એટલી તો આશા રાખી શકીએ છીએ, કે હાલની બાનુઓ પોતાના આંગના દરદના અંગત અનુભવથી ધરાઈ જઈ હવે પછી પોતાની દીકરીઓને એવી ખોટી અને નુકસાનકારક રીતભાતોની નકલ કરતી અટકાવશે!

કેટલાંકોને એવું લાગશે કે આપણી સ્ત્રીઓની પોશાકની કેટલીક ખોટો વિષે જોઈએ તે કરતાં વધારે સખ્તાઈથી આ ઠેકાણે ટીકા કરવામાં આવ્યાછે. તેમ હોય; પણ હમારે આટલું તો જણાવવું જોઈએ, કે એ ખોટોનાં નુકસાનકારક પરિણામના એટલા બધા દાખલા

( ૧૭૯ )

વારંવાર અમારી નજરે પડેછે, કે એ ખોટો — ધરાધર ખો-  
લીએ તો એ બદીઓ શું ખાનગી મંડળોમાં કે શું જાહેર  
રીતે દરેક તક મળવે થણા ભારથી વખોડી કહાડવાની પો-  
તાની કોમનું ભલું ઈચ્છનાર દરેક દેશીની પેઢેલી કુરજ છે.





